Б46 4/20

Б46 7/20

ВОЙНА И ТРАНСПОРТ

СБОРНИК СТАТЕЙ

ВОЕННЫЙ ВЕСТНИК

1927

Б46 4/20

ВОЙНА И ТРАНСПОРТ

СТРАТЕГИЯ ТРАНСПОРТА И СНАБЖЕНИЯ

СБОРНИК СТАТЕЙ

СОСТАВИЛ ЕВГЕНИЙ СВЯТЛОВСКИЙ

ВОЕННЫЙ ВЕСТНИК
МОСКВА
1927

377/с

ТИПОГРАФИЯ
РАБОЧЕГО ИЗДАТЕЛЬСТВА
„ПРИБОЙ"
ИМЕНИ
ЕВГ. СОКОЛОВОЙ
БУЛ. КРАСН. КОМАНДИРОВ 29
ЛЕНИНГРАД.

ГОСУД. РОСС. ИСТОРИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА
М 535.
22-II 1927
М

Ленинградский Гублит № 27.389. Тираж 5000—8 л. Заказ № 1698.

Е. Е. СВЯТЛОВСКИЙ.

ЭКОНОМИКА ВОЙНЫ И СОВРЕМЕННАЯ ВОЕННАЯ МЫСЛЬ

(Стратегия транспорта и снабжения)

Техника и снабжение, транспорт и население, со всеми физическими и социальными свойствами последнего, стали грозными факторами современной войны, факторами современной тактики и стратегии.

Техника и снабжение, транспорт и население страны перестали быть, по традиционной терминологии военной географии (Милютин), только отдаленными ресурсами, питающими силы и средства, которыми располагает полководец. Из средств и ресурсов эти элементы незаметно и постепенно обратились в непосредственные силы войны. Расстояние от них до непосредственного военного эффекта стало так мало, военное значение этих факторов стало так осязаемо, их решающее место в современной войне стало так очевидно, что ныне становится возможно говорить об экономической тактике и стратегии, стратегии транспорта и снабжения, стратегии техники и населения.

Французская военная мысль (1921 — 1924) сделала бесстрашно и последовательно этот неумолимо логический шаг в развитии теории „Экономики войны" и вполне подчинила указанные элементы велениям стратегии и тактики, приучая стратегию и тактику видеть в них свое необходимое и мощное средство, рассматривать их как необходимую цель и об'ект военных операций...

Экономика становится ныне во время войны разрушительной силой. Военная промышленность убивает, разрушает, уничтожает. Все средства войны: флот, авиация, артиллерия, военно-химическое и военно-инженерное дело — становятся отраслями промышленности, пользующимися ее техническими и организационными принципами. Поэтому экономика является факто-

ром современной тактики и стратегии. На первом месте идут следующие элементы экономики:

Транспорт, как средство сосредоточения, переброс и снабжения,—как неот'емлемая сторона военной мощи.

Техника, как массовое и механизированное производство смерти и опустошения. Артиллерийские и в особенности химические заводы составляют подлинный фронт войны. Инженерные войска приобретают все больший вес. Механизация войны идет полным ходом.

Снабжение, как предпосылка обладания подавляющей массой. От него прямо зависят размеры разрушительной силы как по времени, так и по району.

Население, как непосредственный суб'ект войны вплоть до поголовного его участия в войне.

Указанные элементы являются ныне в первую очередь неот'емлемыми силами войны, существенными элементами самой военной мощи. Но они в то же время могут служить в силу этого и непосредственной целью военных операций. Вместе с тем война с неудержимой силой втягивает всю экономику в свой роковой водоворот.

Население, транспорт, техника и снабжение становятся прямым об'ектом военных действий. Эту страшную мысль было суждено высказать именно нашему просвещенному веку.

Таковы выводы по отношению к экономике и в области экономики, к которым пришла вплотную расширенная колоссальным размахом и глубиной современной мировой войны стратегическая и тактическая мысль.

Никого не удивит, что впереди всех в этом отношении движется французская мысль, блестящим и глубоким отражением которой служит журнал „Revue Militaire Française". На страницах этого журнала мы находим ряд интересных статей, привлекающих внимание к самым актуальным и жгучим вопросам „Экономики войны" в указанной суровой и трагической постановке. Среди этих вопросов видное место занимает, как выразился генерал Рагено, „стратегия транспорта и снабжения", стоящая так сказать в самом сердце „Экономики войны".

В самом деле, одним из центральных вопросов современной войны являются вопросы транспорта. Глубоко проникая современное народное и мировое хозяйство, являясь их ста-

новым хребтом, транспорт в то же время служит базой, ключом и осью современной войны. Главнейшие проблемы его стратегии и его экономической (народно-хозяйственной) политики и составят ближайшую тему нашей статьи. Ниже, в переводных статьях настоящего сборника, а также в статье проф. М. А. Петрова, читатель найдет более детальное, хотя и сокращенное в целях экономии, авторитетное исследование различных сторон и вопросов, которые открывают перед высшей стратегией транспорт и его применение в современной войне.

Могучий и часто решающий фактор войны, фактор организации народного хозяйства и элемент военной мощи, — транспорт вызвал, в отношении железных дорог, следующий отзыв о себе немецкого автора ген. Гренера: „Железные дороги в современном ведении войны должны рассматриваться как часть живой силы народа".

Своим отраженным светом современный морской, воздушный и автомобильный транспорт заставил светиться такой невзрачный предмет, как нефть, и вызвал восторженное восклицание Керзона: „На волнах нефти союзники достигли своей победы в мировой войне". Таким образом транспорт уступил здесь свои лавры топливу, которое служит на самом деле всего лишь его предпосылкой и частью.

Проблемы экономики войны, в частности по отношению к транспорту

Внимательному читателю современной военной литературы бросается в глаза то широкое развитие, которое получает в ней вообще вопрос о материально-экономических предпосылках и элементах военной мощи. Далеко впереди в этом отношении движется, как мы сказали, французская военная мысль. Для русских читателей будет интересно ознакомиться с ее трактовкой этой темы, к особенности в связи в тем вниманием, которое привлекают у нас в самое последнее время вопросы так называемой „Экономики войны".

Автор этих строк в своем курсе „Экономика войны" (1920 — 24 г.г.) поставил на первое место анализ связи экономических условий с материальными элементами военной

мощи[1]). Схема анализа элементов военной мощи, на которой автор остановился, имела при этом следующий вид: 1. Численность вооруженных сил. 2. Подвижность их. 3. Техника вооруженных сил. 4. Снабжение их. 5. Организация их. 6. Театр войны.

Эта схема должна послужить ключом и рабочей формулой „Экономики войны". Какое относительное значение имеет, напр., подвижность среди других элементов военной мощи в данной обстановке войны, — выясняет стратегия. Экономика войны со своей стороны должна выяснить: 1) в каком смысле, напр., подвижность связана с прочими элементами военной мощи, как техника, организация, численность, снабжение и т. д.; и 2) в каком отношении она стоит к экономике, как целому, — напр., какое значение имеет для подвижности ее экономические факторы, как связано само народное хозяйство с материальной базой подвижности вооруженных сил, — с транспортом и т. д.

Именно по отношению к подвижности в широком смысле слова, вместе с ее главной основой и средством — транспортом, — и применяется недавнее выражение „стратегия транспорта и снабжения". Впрочем это выражение можно считать удачным лишь в той мере, поскольку выяснение взаимной связи подвижности с остальными элементами военной мощи или экономикой в целом и выбор в данной обстановке важнейшего из этих элементов может вообще быть назван также и стратегией.

Необходимо помнить с другой стороны, что каждый из указанных элементов служит в то же время неразрывной составной частью экономического механизма страны в целом и что выбор того или иного решения, той или иной комбинации элементов военной мощи должен быть подчинен и широким народно-хозяйственным соображениям, иначе соображениям экономической политики. Стратегия транспорта в то же время неизбежно является поэтому стратегией промышленности, населения, снабжения.

---

[1]) См. „Экономика войны" (Лгд. 1926), а также статью автора в „Технике и Снабжении К. армии" (1924, ноябрь и декабрь) и статью П. Каратыгина „Война материалов" в журнале „Война и революция" (1925).

Очевидно, только изучение „Экономики войны“, которая рассматривает в неразрывной связи все элементы военной мощи вместе с экономическими факторами этих элементов, может расширить наш кругозор и послужить основой для того или иного широкого стратегического решения, учитывающего веления и экономики и войны, охватывающего и военную и народно-хозяйственную мощь, как неразрывное и единое целое.

Подвижность и прочие элементы военной мощи

Насколько близко подходит к предложенной нами формуле современная военная мысль? Как мыслится ею „стратегия транспорта и снабжения“ и основные вопросы последней?

Необходимо различать стратегическую подвижность и тактическую подвижность.

Тактическая подвижность отдельных единиц различных родов оружия зависит в общем от двигательного механизма, движущей силы и пути движения. Стратегическая подвижность, иначе условия подвижности крупных соединений сил, находится в зависимости от тактической подвижности, но также и от снабжения, организации, театра войны, а равно связывается непосредственно с экономикой.

Два примера об'яснят нам смысл и значение этого различия. „Тактическую подвижность по отношению к тяжелой артиллерии следует определить как степень легкости, с которой данный род артиллерии может маневрировать в боевой обстановке по мягкой и неровной почве, в особенности под неприятельским огнем, и ту скорость, которой можно достичь, передвигая артиллерию вне твердых дорог, — пишет один американский автор [1]). — Добавочным фактором подвижности данного вида артиллерии служит ограничение, налагаемое на выбор позиции, вследствие технических трудностей снабжения снарядами.

„Поскольку речь идет о железнодорожной артиллерии, это определение следует изменить и сказать так: легкость и

[1]) „Journal of the U. S. Artillery“, vol. 55, № 181, pp. 262 — 266 Editorial: „Mobility tactical and strategical“.

скорость, с которой данный вид железнодорожной артиллерии может быть подготовлен к стрельбе по достижении позиции или, обратно, подготовлен к движению по установке на позиции.

Стратегическую подвижность следует определить, как степень скорости, которой можно достичь в переброске данной единицы тяжелой артиллерии из одного района театра военных действий в другой, удаленный от первого. Разумеется, стратегическая подвижность артиллерии частично зависит от ее тактической подвижности. Имеются два обстоятельства, от которых зависит стратегическая подвижность. Первое, это—степень стратегической подвижности, достигаемая при посредстве транспортных средств, нормально находящихся в распоряжении данной единицы, второе, это—степень подвижности, достижимая, если оборудование нагружено на железнодорожную платформу и может двигаться по рельсам.

„Замечательно, — добавляет наш автор, — что из всех видов подвижной артиллерии железнодорожная артиллерия обладает наибольшею присущей ей стратегической и наименьшей тактической подвижностью".

Беря другой пример из области авиации, мы сможем сказать, что тактическая подвижность боевых самолетов (также их „потолок" и скорость под'ема), как известно, крайне велика. Напротив, стратегическая подвижность авиации зависит от ряда „внешних" для нее условий (как-то: перевозка иными средствами, снабжение, запасы горючего, аэродромы и т. п.) и весьма ограничивается ими.

Немногие примеры покажут нам, что и иностранная военная мысль пытается осознать те основные взаимоотношения, в которых подвижность и, в первую очередь, стратегическая подвижность, находится с прочими элементами военной мощи и с экономическими факторами их.

Численность (а равно мощность) и подвижность. „Мощность численности, мощность вооружения и мощность огня, зависящая от первых двух слагаемых, — вот характеристика современной войны, — пишет Думан. — Эти данные обусловливают множество затруднений в современной технике военных операций, затруднений, совершенно незнакомых нашим предшественникам. Конечно, активность, подвижность и внезапность действий, возможная благодаря активности и

подвижности, сохранили за собой цену, признанную опытом былых времен. Однако, мощность армии стесняет и связывает подвижность: как невероятно трудно приспособить все это огромное скопление людей, пушек, припасов к быстрым движениям, к молниеносным группировкам, возможным ныне благодаря современным средствам транспорта"... Ряд затруднений порождается вдобавок необходимостью снабжать столь многочисленные армии, также как и обременением армии обозами и другими перевозочными средствами.

„Чудовищно возросшая мощь огня, — пишет Кюльман, подводя итоги в своей „Общей тактике", — доказала первостепенное значение материальной части и транспорта. Эти два фактора оказывают большое отрицательное влияние на самые боеспособные и сильные духом армии, ими будут определяться организация, стратегия, тактика и обусловливаться формы войны до тех пор, пока не изменится сама природа разрушительного действия" (выделение везде Кюльмана).

„В мировой войне господствовало два фактора, — вторит ему немецкий автор Гренер, — это масса и техника, значение которых в ведении войны должно быть оценено в стратегии по достоинству... С миллионными армиями можно быть готовым только посредством железных дорог".

Снабжение и транспорт. Связь и соотношения между ними исследованы ниже в статье Рагено. „Скорость новых средств передвижения опрокидывает целый ряд положений прежней стратегии, она вводит в нее новые моменты. Но в особенности мощность (массовый характер) современного транспорта воздействовала на условии современной войны: этот массовый характер таков, что легко позволяет снабжать многочисленные армии, исчисляющиеся миллионами людей"... Таким образом, современный транспорт сделался одним из самых значительных факторов ведения войны, — заключает Рагено.

Театр войны и транспорт. Эта тема привлекла внимание ряда английских писателей. Мы вернемся к ней ниже. Новые средства транспорта крайне расширили прежний театр войны. Военные действия, концентрировавшиеся прежде у больших дорог, внутренних водных путей, связанные позднее с железнодорожными линиями, благодаря новым видам механического

транспорта распространяются все шире и в известном смысле рассредотачиваются.

Транспортные достижения авиации внесли сюда еще новую струю. Для географической характеристики войны существенны также морской транспорт и морская война [1]).

Военная мощь как целое. Все элементы военной мощи должны рассматриваться как части органического целого, в связи и взаимодействии как между собой, так и с экономикой. Энергично проводит эту точку зрения майор Луган в статье „О методах изучения искусства войны“ [2]). Отмечая необходимость изучения развития артиллерии и пехоты, средств транспорта и связи, средств защиты и разведки, Луган пишет: „Во всяком случае применение средств,— будь то людские или материальные, — не следует рассматривать изолированно. Необходимо изучать законы, относящиеся к их сочетанию. В этих целях первым элементом исследования является пропорция средств между собой; помимо того, соединяя их действия различными способами, можно значительно изменить сумму их полезности; наконец, следуя тому же порядку идей, можно допустить, что появление нового средства влечет за собой кратковременное преобладание его тактического употребления; в дальнейшем между новым средством и прежними устанавливается фаза равновесия, впоследствии оно вступает в период упадка“.

Военная мощь, как целое, и народное хозяйство. „Страна должна давать максимум военной мощи, совместимый с ресурсами ее, — пишет автор очерка „Наша французская военная реорганизация“. — Введение машинизма позволяет уточнить вопрос. С известными колебаниями в ту или другую сторону можно установить, сколько каждый вид оружия требует людей для непосредственного обслуживания, для подачи снабжения, подготовки всего, что необходимо. Таким образом, можно наметить известные типы средней армии (по взаимоотношению между различными родами оружия), соответ-

---

[1]) Географическая природа войны отмечена еще знаменитым немецким географом Ратцелем. Географические факторы войны и географические последствия ее после мировой войны сделались еще более жгучей проблемой. Мы рассматриваем их в труде „Экономика морской и воздушной войны“ (ГВИЗ), глава 7.

[2]) „Revue Militaire Française“, 1921, № 4.

ствующие наивозможно полной утилизации всех ресурсов страны" и т. д.

Роль транспорта для народного хозяйства во время войны. На-ряду с войной и само народное хозяйство пред'-являет к транспорту ряд требований, в связи с работой на оборону (нужды военной промышленности, снабжение важ-нейших центров и районов) и с обеспечением устойчивости народного хозяйства, как целого.

Насколько важной является эта работа транспорта, видно уже из того факта, что все средства экономического „нажима", „давления" и т. д. во время войны по существу сводятся, в первую очередь, к уничтожению или, по крайней мере, пара-лизованию путей сообщения, средств передвижения и т. д. Транспорт противника является ныне первой целью военных операций. Отсюда основное правило: не быть врагами самих себя и беречь, насколько мыслимо, собственный транспорт и его работу, а для этого прежде всего не подрывать его экономических факторов.

Экономика транспорта и изучение ее с военной точки зрения

Сказанного достаточно, чтобы понять, какую жизненную проблему представляют с точки зрения обороны страны вопросы транспорта и какое видное место в системе „Эконо-мики войны" должна занимать экономика транспорта. Отсюда возникают и основные проблемы военно-экономического изуче-ния транспорта. Современная экономика транспорта иссле-дует, с одной стороны, экономические основы современного транспорта и транспортной техники (экономика транспорта как производственная проблема), с другой стороны, его народно-хозяйственные основы (экономика путей сообщения). Основы транспортного хозяйства, в частности так называемое „железнодорожное хозяйство", а также „эксплоатация желез-ных дорог", должны быть также хорошо известны военным специалистам ввиду сложной взаимозависимости с другими свойствами современного транспорта, в первую—очередь железно-дорожного аппарата. Что же касается эксплоатации транспорта в целях войны, то она должна составлять предмет особой важной

отрасли практических знаний, на содержании которой мы здесь останавливаться не можем.

С точки зрения войны, основную проблему экономики транспорта следует видеть в выяснении экономических условий и предпосылок стратегической и тактической подвижности, в целях организации и мобилизации транспорта, а равно обороны транспорта, как об'екта неприятельских действий.

При этом мы различаем в транспорте его первичные элементы (сам транспорт: пути сообщения, станции, подвижной состав и тяга); вторичные элементы транспорта (вспомогательная промышленность, обслуживающая транспорт; снабжение транспорта топливом и материалами, технический персонал; финансы) и систему путей сообщения как целое (систему — сочетание отдельных видов сухопутного, водного и воздушного транспорта и систему — сеть магистральных путей и путей местного транспорта). Большое значение приобретает в последнее время и проблема производственного (внутри-заводского и сельско-хозяйственного) транспорта.

В нижеследующем беглом обзоре мы постараемся наметить и до известной степени осветить некоторыми примерами из военной литературы главные проблемы войны и транспорта. Именно, рассмотрим транспорт, как средство стратегической подвижности и фактор снабжения; транспорт и его технику, как условие тактической подвижности, и, наконец, транспорт, как фактор работы тыла и устойчивости народного хозяйства во время войны.

Транспорт и стратегическая подвижность

В работе транспорта на войне на первое место следует поставить переброски войск и перевозки снабжения. Именно эта работа транспорта и обусловливает прямо (переброски войск) и косвенно (перевозки снабжения) стратегическую подвижность вооруженных сил. О перевозках набжения, ввиду их особенной роли, будем говорить отдельно.

Кюльман говорит: „Переброска вой к сыграла большую роль; она имела гораздо большее значение, чем перевозки по мобилизации и сосредоточению сил. Но еще важнее оказались перевозки, требующиеся для нормального снабжения армии".

Железные дороги, автомобильный транспорт, морской и внутренний водный транспорт, и, наконец, воздушный транспорт в их отношениях к стратегической подвижности различных родов оружия и войск являются предметом усиленного изучения и по отношению к роли, которую они сыграли в мировой войне, и с точки зрения перспектив их будущего развития.

Железные дороги определены ниже в статье генерала Рагено как „единственное орудие стратегического маневра большого размаха, соответствующее и размерам действующих сил и современным фронтам". Скорость, массовый характер, срочность и безопасность железнодорожных перевозок завоевали им столь видное место, что мировую войну даже характеризовали как железнодорожную.

Рассмотрим некоторые примеры применения железных дорог в современной войне.

Современные армии становятся все менее способными к самостоятельным движениям на больших расстояниях. Отсюда возникает большая задача — расчета времени и средств, необходимых для передвижения крупных соединений [1]). Уже величина армий ставит непреодолимые препятствия походному движению. Фон-дер Гольц говорит: „Если представить себе современную германскую армию марширующей по одному шоссе, то получится столь длинная колонна, что в то время, когда ее голова вступит по франкфуртскому шоссе в Майнц, хвост ее только будет выходить из Эйдкунена на русской границе. Вся дорога между Рейном и русской границей была бы занята солдатами, орудиями и повозками" („Вооруженный народ", цит. по Блиоху, Будущая война, т. IV, стр. 581).

С другой стороны, и громоздкость современной техники, равно как и сложность ее состава принуждают отдельно рассматривать взаимоотношения железных дорог и пехоты, железных дорог и артиллерии, железных дорог и танков, железных дорог и оборудования воздушного флота. Русско-японская война ставила даже технически, в целом безнадежный, вопрос о роли Сибирского железнодорожного пути для переброски нашего морского флота. Короче, оперативное значение желез-

[1]) Интересные данные для расчета маршей см. в книге А. Незнамова „Современная война", ч. 1, стр. 67 — 73.

ных дорог не подвергается сомнению. Кюльман указывает лишь на необходимость пользоваться ими для перевозок с большой осмотрительностью как вследствие дороговизны и сложности этих перевозок, так и в силу того, что такие перевозки могут дурно отозваться на общем движении поездов снабжения и на коммерческом движении, чего в высших интересах страны и самой армии следует по возможности избегать (см. Кюльман, Курс общей тактики, т. 2, стр. 262). Несмотря на эти ограничения, в мировой войне железные дороги сыграли большую стратегическую роль. Уже не говоря о работе германских и французских железных дорог, хорошо освещенной в военной литературе, упомянем о крупных перебросках по железным дорогам Италии французских войск на Балканский фронт и т. п.

Крупным вопросом будущей войны, несомненно, явится соотношение железных дорог и автомобильного транспорта, ибо в связи с развитием последнего сильно возросло и его стратегическое значение.

Небезынтересно привести мнение современного крупного авторитета Монтегю, который следующим образом очерчивает по отношению к мирному времени „вероятное поле действий каждого из видов транспорта, исключая водный: на расстояниях до 250 миль по будущим улучшенным шоссе будут преобладать автомобили; от 250 до 500 миль смогут развить свою деятельность аэропланы; для путешествий свыше 500 миль лучшим средством передвижения окажется дирижабль. Железные дороги также будут иметь свою особую область и пробьются в определенном направлении, если только они подтянутся и поймут, какие новые соперники у них появились".

Оставаясь в рамках современных достижений автомобильного транспорта, Кюльман указывает следующие ограничения: 1. Автомобильная перевозка применяется для малых и средних частей: она не годится для крупных частей. 2. Устройство автомобильных перевозок требует строжайшей экономии: они обходятся очень дорого в смысле цены, как горючего, так и самой материальной части. 3. По общему правилу перевозятся только люди; животные и материальная часть следуют походным порядком.

Спор между железной дорогой и автомобилем представляет интереснейшую проблему нашего десятилетия. Отметим востор-

женные отзывы ген. Буллера[1]) об уничтожении зависимости и рабства автомобиля от пути, так как это освобождение, несомненно, повлечет за собой и усиление его стратегического значения. „Автомобиль, до сих пор полный раб дороги, — освободился от этого рабства. Этот капитальный и полный значения для будущего факт великолепнейшим образом освещен перед нашими глазами переходом через Сахару. Гусеничные тракторы для танков и тяжелой артиллерии уже дали первое решение этой проблемы. Трактор-двигатель с мягкой гусеничной лентой (le propulseur tracteur à chenille souple) позволяет предвидеть в ближайшем будущем широкое применение автомобилей в самой различной военной обстановке. Ряд обстоятельств и общая стабилизация фронтов в мировой войне ограничили возможности, открытые перед автомобилем. Будущая война приведет к осуществлению автомобильного маневра в чистом виде".

Авто-пулеметы; легкие автомобильные группы; непрерывное увеличение размеров перевозимых автомобилями пушек; размах действий, подобный роли кавалерийских корпусов в крупном наступлении,—вот в каком направлении развивается мысль генерала Буллера под влиянием новейших успехов автомобильной техники, которыми в праве гордиться французская промышленность.

Стратегическое значение авто-транспорта может быть установлено путем изучения ряда проблем, разрешение которых внесет в сухопутную войну еще невиданные достижения. Автомобили и пехота, автомобили и артиллерия, наконец, автомобили на службе переброски авиационных баз, — все это должно быть изучено исторически, на ряде примеров. Памятной в истории автомобиля остается переброска 12 сентября 1918 г. из района С.-Мигиэль, когда в шесть ночей было переброшено на расстояние в среднем 70—80 километров около 12 американских дивизий, т.-е. около 400.000 человек.

Переходя к морскому транспорту, мы не можем не отметить здравой и глубокой мысли Рагено, который говорит: „Недостаточно рассматривать вопрос о морских перевозках лишь с точки зрения стратегии маневра и снабжения армии. Необходимо заглянуть дальше и взвесить новые условия, кото-

[1]) „Revue Militaire Francaise", 1924, №№ 5, 6 и 7.

рые вытекают из него для ведения войны. Морские сообщения приобрели ныне более важное значение, чем в какую-либо другую эпоху истории".

Использование союзного тоннажа к 31 октября 1918 г.

Использование	Британские суда		Французск. суда		Итальянские суда		Американск. суда	
	тыс. *т*	%	тыс. *т*	%	тыс. *т*	%	тыс. *т*	%
1. На морской и воен. службе, включая перевозку американских войск . . .	5.238	29,5	310	22,5	173	16,2	2.865	49,3
2. Обслуживали ввоз собственной страны и других главнейших союзников	10.024	56.4	994	72,4	795	74,6	1.079	18,6
3. Прочая торговля	2.512	14,1	54	3,9	57	5,4	1.513	26,1
4. Без употребления или неизвестного использования	—	—	16	1,2	41	3,8	351	6,0
Общее число .	17.774	100	1.374	100	1.036	100	5.808	100
Кроме того: танкеры	1.681	—	24	—	43	—	1.371	—

Почти беспредельная грузоподъемность морского флота служит грозным достоинством моря. С чувством волнения перечитываются в связи с этим известные строки из „Воспоминаний" Людендорфа: „Мы обсуждали (в конце 1916 г.) техническое выполнение переброски войск из Америки во Францию и организации подвоза. По расчету наших моряков, для перевозки армии с обозами и запасами требовалось, по крайней мере, 5 регистровых тонн на человека. Этот рас-

счет подтвердился осенью 1917 г. при экспедиции на Эзель. Обсуждение приводило нас к благоприятным результатам. По расчетам, выходило, что перевозка одного миллиона американских солдат в течение не слишком большого времени, потребовала бы пятимиллионного тоннажа. При необходимости снабжения западных держав этого тоннажа было невозможно выделить даже временно".

На деле тоннаж потребовался значительно меньших размеров, так как американские войска были переброшены в Европу без обозов и запасов, почти исключительно с носимым снаряжением, а все прочее получили из союзных запасов.

Язык цифр убедительнее всего говорит о стратегическом значении союзного морского флота в мировой войне (см. стр. 16).

Обратимся теперь к стратегическому значению воздушного флота, как фактора подвижности вооруженных сил. В главе „Воздушные перевозки" ген. Рагено без колебания высказывает мнение, что прогресс авиации может иметь неисчислимые последствия для стратегии будущего. „Нет ничего невероятного, — говорит он, — что последствия прогресса авиации могут быть еще более значительными, чем последствия приложения железных дорог и автомобилей для переброски армий". Обращаясь к настоящему, приходится говорить, однако, о более скромных задачах авиации. Так, известная книга Гепнера и вовсе не упоминает о транспортной службе авиации. Русский автор (Н. Яцук) высказывает следующие интересные соображения по этому вопросу: „Выполнение нашими авиационными частями задач транспорта может иметь место лишь в случаях исключительной важности. Можно грубо принять, что эскадрилья (увеличенная по сравнению со старым штатом состава) разведывательных аппаратов лучшего типа (например Ансальдо или Де-Хевланд 9) может одним перелетом перебросить по воздуху взвод пехоты или перевезти суточную дачу провианта для пехотной дивизии (конечно, „в обрез" и специального провианта—особо компактного и легкого). При использовании аппаратов воздушных сообщений результаты могут быть, конечно, более удовлетворительными (например Фоккер III поднимает 6 человек); с развитием же у нас тяжелой авиации для бомбардировочных целей можно в крайних случаях будет таковую применять и как средство транспорта" (Яцук Н., Тактика воздушного флота, стр. 115—116).

Другой автор (Д. Зуев), говоря о „немаловажной, а иногда и очень значительной роли воздушных десантов", в то же время пишет: „Мы еще далеки от возможности посадить дивизию с артиллерией и техническими средствами на воздушные транспорты так, как мы их сажаем на морские. Дело в несовершенстве посадки, являющемся камнем преткновения для развития авиации вообще. Покуда не решена проблема вертикального под'ема или спуска и соединения поступательного движения аэроплана с вертикальным, — говорить о массовой посадке тяжелых десантных аппаратов в поле, на местности неподготовленной, — преждевременно. Но этим отнюдь не исключается возможность высадки менее крупных отрядов, а тем более пассажиров из одного самолета" [1]).

При современной технике авиации все же более актуальным представляется вопрос о стратегической подвижности самого воздушного флота и о факторах, ее ограничивающих. К последним относится, главным образом, зависимость от погоды, необходимость земных баз и трудности снабжения. В частности перед нами общая проблема нашего века, — проблема транспортирования боевых средств, отличающихся большой тактической и даже стратегической подвижностью. На первом месте это — задача увеличения стратегической подвижности воздушного флота вместе с его базами и с сложной системой ремонта и снабжения.

Ортлиб, Жоно, Гепнер, как и русские авторы, откровенно говорят о возникающих трудностях. „Авиация не может сопровождать армию при ее передвижении, потому что требуются недели и недели, прежде чем будут найдены, обследованы, оборудованы необходимые аэродромы, и вот авиация, чтобы выполнить различные задачи, выпадающие на ее долю в этот период, вынуждена будет пользоваться теми аэродромами, на которых она работала в предыдущие дни. Эти аэродромы будут отстоять от новой линии фронта на 100 — 150 километров, т.-е. каждый день самолеты будут совершать лишние пробеги в 200 — 300 километров (Моисеников, В. „Вестн. Воздушн. Флота", 1924, № 11). Другой русский авиатор пишет об истребителях: „При срочной переброске 2-мест-

[1]) „Военная мысль и революция", 1924 г., кн. 5. стр. 103. Примеры см. там же и у Н. Яцука, указ. соч., стр. 111.

ные машины могут перелететь на новый аэродром и сейчас же дать работу с него. Но одноместный истребитель не может взять с собой моториста, он должен отправить его заблаговременно (вперед) с запасом горючего. Его способность следовать за войсками (несмотря на его чрезвычайную скорость в воздухе) ограничена в бо́льшей степени скоростью движения его базы по земле" (А. Лапчинский „Вестн. Воздушн. Флота", № 24 и № 11).

„Чтобы показать, какое сильное влияние оказывает вопрос о воздушных гаванях на тактическую и даже оперативную дееспособность воздушного оружия, Ортлиб приводит пример из мировой войны. Этот пример показывает, что именно в мировой войне применение воздушного оружия встречает особенно тяжелые ограничения, потому что устройство соответствующих воздушных гаваней не может итти в ногу с оперативным движением. 11 ноября 1918 года германский фронт был на линии Мариенбург—Мезьер—Седан—Монмеди—Конфлан. Гавани же эскадр воздушных дивизий все еще находились на линии Клермон—Шато—Тьери—Эперне—Шалон—С.-Мену и Вокулер, т.-е. приблизительно в 120 километрах от фронта. После начала германского отступления с позиций Гудруна-Брингильда, т.-е. в течение почти трех недель, не удалось перевезти их ближе. Таким образом на некоторых участках отсутствие посадочных станций прямо-таки может не допустить всех операций воздушного оружия" [1]).

Гепнер (на стр. 53 русск. пер.) говорит о трудностях переноса аэродромов и снабжения, испытанных во время сербского похода 1915 г.

Так естественным образом вырастает вопрос о порядке и средствах передвижения частей и соединений воздушного флота. Поскольку речь идет и о переброске их земной части, а также переносе аэродромов, возникает настоятельная нужда в сухопутных (иногда же и морских) средствах транспорта. Передвижения авиачастей могут выполняться следующими способами: 1. Аэропланы — лётом, остальное походным порядком. 2. Аэропланы — лётом, остальное по железной дороге. 3. Вся часть по железной дороге. 4. Вся часть походным порядком (аэропланы на специальных повозках или на грузо-

[1]) См. статью Риттера в журнале „Война и Мир", № 14.

виках, а остальное частью по железной дороге, частью походным порядком) и т. д. (см. Н. Яцук „Тактика Воздушного Флота“, 1924, стр. 59—60 и 67).

Трудности, которые приходится преодолевать в разбираемом случае, становятся ясными из двух справок, приводимых там же: срок разбора аэродрома и погрузки авиа-частей для железнодорожных перевозок — 1—2 дня. Для перевозки одного современного нашего авиа-отряда (не менее 10 — 12 аппаратов) требуется один железнодорожный состав. Эскадрилья, в зависимости от числа аэропланов в отрядах, требует от двух до трех составов. Для авиа-базы — один состав.

Особой сложнейшей проблемой техники и стратегии воздушного флота является транспортирование самолетов, без их разбора на составные части, по морю, в том числе под водою, и по воздуху, т.-е. проблема авионосцев морских, подводных и воздушных: надводных и подводных кораблей и воздушных дирижаблей для транспортирования самолетов.

В морской войне так-называемые „авионосцы“ служат не только грозным ультра-современным оружием действующего флота, но также важнейшим средством почти безграничного увеличения стратегической подвижности воздушного оружия. Этот вопрос мы разбираем более подробно в работе „Экономика морской и воздушной войны“.

Транспорт, техника передвижения и тактическая подвижность

Основным средством для увеличения тактической подвижности различных родов оружия является применение усовершенствованной техники передвижения, иначе их моторизация. Ген. Камон определяет моторизацию, — это новое, но весьма удобное слово, как „замещение в армии лошади двигателем внутреннего сгорания“, мы бы предпочли сказать, механическим двигателем всякого рода, в том числе, например, электрическим двигателем, будущее которого мы в праве считать не менее великим. Легко видеть, что моторизация в указанном смысле есть частный случай механизации армии, о которой ныне так много говорят, в особенности во Франции, принужденной искать в ней спасения в условиях упадка

рождаемости и прироста населения. „Последняя война была триумфом машинизма, — говорит ген. Дебене в статье „Современная война и машина“ [1]). Современное вооружение заключает в себе машины со всеми их сложными механизмами и с полной мастерской, которая должна обеспечить их действие. Своим происхождением эти машины обязаны или изменениям, или нововведениям. Первые коснулись ружья, превратившегося в легкий или тяжелый пулемет, и пушки, которая ныне замещена батареей“. Нововведения касаются автомобилей, военных самолетов, ставших орудием боя, а также газов. Пламенный защитник механизированной армии, Фуллер в своей статье „Проблемы механического ведения войны“ останавливается также и на часто решающей роли железных дорог, рисует будущее танков, моторизированной артиллерии, пехоты, колонн пополнения армии и обозов. Все страны, обладающие военной мощью, поставлены перед проблемой, — каковы будут требования следующей войны.

„Эволюция армии, — предсказывает Фуллер, — пойдет по пути увеличения подвижности и боевой силы, уменьшения уязвимости, облегчения пополнения личного состава и повышения его морального уровня. Все это тесно связано с увеличением подвижности армии. Реорганизовать армию придется, основываясь на преимуществах бензинового двигателя“.

На-ряду с этой основной проблемой моторизации, при которой тем или иным военным машинам придаются мощные технические средства передвижения, мы должны рассмотреть также и применение обычных видов мирного транспорта в целях разрешения тактических проблем, т.-е. должны отметить тактическое (боевое) применение средств мирного железнодорожного, автомобильного, морского и воздушного транспорта. В некоторых случаях грань между этим понятием и моторизацией, конечно, лишь едва различима.

Морской военный флот — первый и величайший пример моторизированного оружия. Его можно рассматривать прежде всего, как пловучую артиллерию, защищенную броней и обеспеченную крупными запасами снарядов, к чему ныне еще присоединяется моторизация снабжения ее орудий боевыми припасами при помощи механической подачи снарядов.

---

[1]) „Revue Militaire Française, 1922“, № 10.

В эволюции современного оружия моторизация шла быстрыми шагами. Пехотным частям придаются велосипеды, мотоциклы. Серьезное внимание уделяется вопросу, можно ли посредством авиации и легких автомобильных частей заменить традиционную конницу (см. напр., Свечников. „Конница и авиация по уставам иностранных армий", в „Вестн. Возд. флота", 1924; ст. ген. Фуллера: „Легкая автомобильная дивизия" в „Revue Militaire Française", 1924 и др.).

Огромное значение приобретает моторизация артиллерии в отношении ее способов передвижения; при этом впереди всех армий в применении гусеничной системы, вместо прежней колесной, идет американская армия.

По классификации майора Карпентера, можно различать: 1) орудия, установленные на тракторах чисто гусеничного типа, 2) орудия, установленные на тракторах комбинированного типа, могущих передвигаться по дорогам на колесах, при отсутствии дорог — посредством гусеничной цепи. По роду двигателей различаются: а) самодвижущиеся орудия с бензиновым мотором, б) самодвижущиеся с бензино-электрическим двигателем и в) установленные на гусеничных тракторах и состоящие из двух повозок цугом. Фуллер указывает, в свою очередь, три способа: 1) орудие может тянуться трактором, 2) может быть установлено своими колесами на трактор, 3) может быть установлено неподвижно на танк.

Помимо этого, крупную роль играла в мировую войну установка тяжелой артиллерии на железнодорожные устройства. „Тяжелые настильные пушки, взятые с боевых судов, выбывших из строя, — пишет Людендорф в „Воспоминаниях" (рус. пер., I, стр. 26), — находились еще в слишком большой зависимости от железнодорожных путей и потому были слишком связаны с определенными пунктами".

Литература придает большое значение железнодорожной артиллерии в береговой обороне.

Наконец, вполне уместно будет упомянуть о будущей роли летающих пушек, в настоящее время легкой артиллерии, установленной на самолетах (у нас орудия 37 и 47 *мм*, испытываются 75, даже 120 *мм*).

Поразительным шагом вперед в смысле моторизации были танки, эти сухопутные броненосцы нового времени, внушающие мысль о правилах морской стратегии и тактики в условиях

сухопутной войны. Фуллер подчеркивает также значение танка в бездорожных странах, даже пустынях (для транспорта воды).

Трагическим завоеванием XX века является моторизация переноса бомб и мин при посредстве воздушных аппаратов. От прежних неподвижных адских машин, с их крайне ограниченным тактическим применением, до современного, управляемого на расстоянии воздушного бомбоносца и миноносца (торпедоносца) ведет сказочно-быстрая линия развития бомбометания, связанного с техникой воздушного передвижения. Именно здесь авиация выступает в качестве грозного соперника артиллерии. Кто победит — авиация или артиллерия? Крупным слагаемым в успехах как той, так и другой служат в конечном счете условия транспорта и снабжения — эти важнейшие факторы постоянства действия и массового характера производимых разрушений [1]).

Тактическое применение авиации не исчерпывается, однако, бомбометанием. Известные положительные качества авиации более соответствуют как раз иному применению ее, напр. борьбе с авиацией противника (истребительная авиация), несению охраны, разведке, связи, сигнализации и т. д. К положительным сторонам авиации, связанным с ее большой тактической подвижностью, следует отнести: 1) скорость, превышающую скорость войск на земле и судов на море, 2) способность использовать свою грузоподъемность, 3) надежность путей (малая зависимость от местности, над которой им надо лететь); к отрицательным: 1) ограниченность пребывания в полете, делающая воздушный флот более зависимым от земных и надводных баз, чем флот морской и, в особенности, чем войска на суше, и 2) сложность материальной части (сравн. Яцук Н. „Тактика Возд. флота", стр. 4—5).

Важным обстоятельством служит также несоответствие продолжительности полета истребительной авиации с продолжительностью полетов бомбовозов.

Переходя к тактическому применению мирного транспорта, мы должны отметить, что его тактическая подвижность находит главное применение по преимуществу в связи со снабжением, в главе о котором мы его ниже и рассмотрим, а равно

---

[1]) Материал по этой дискуссии можно найти в книгах Эрра, Ортлиба, в статьях Ритера в журнале „Война и Мир".

для небольших переброс воинских частей и военных материалов.

В то же время возможность тактического использования железных дорог повлекла за собой возникновение специальных железнодорожных войск и дала право железным дорогам на постановку их в один уровень с родами войск. Особенно широкое применение получили в позиционной войне полевые железные дороги, доходящие до самого фронта (см., напр., Кюльман, стр. 273 и сл.). Деятельность железнодорожных войск стоит в тесной связи с железнодорожным строительством. Так, для характеристики усилий французских железнодорожных войск „несколько цифр лучше всяких рассказов, — говорит Ле-Энаф, (стр. 16);—в 4 года 20.000 железнодорожных сапер проложили 9.000 километров пути (что равняется почти всей длине железнодорожной сети общества „Париж—Лион—Средиземное море"), выработали 28 миллионов куб. метров земли и обработали 10 миллионов шпал. Статья фон-Фельзена „Железнодорожное строительство Германии в мировую войну" всесторонне характеризует деятельность железнодорожных войск Германии (см. „Техника и Снабжение Кр. армии", 1924, № 169), а недавно опубликованные Центральным статистическим управлением в сборнике „Россия в мировой войне" таблицы №№ 52 и 53 дают основные цифры для России о постройке железнодорожных линий за время войны и о состоянии полевых железных дорог на 1 сентября 1917 года.

О тактическом применении для военных целей мирных автомобилей (для перевозки боевых запасов и продовольствия, перевозки самолетов и авиационных материалов, организации почтовой и санитарной службы) см. нашу „Экономику войны", гл. 3, раздел „Транспорт" (стр. 57 — 65).

Еще большую легкость применения на войне (большую „пластичность"), повидимому, представят самолеты коммерческого и вообще мирного назначения. Мы имеем в виду использование мирных самолетов для разведки, транспорта и связи, а равно и для санитарных и других целей.

В области тактического использования морских судов мы отметим лишь их применение в качестве средств борьбы против подводных лодок (несение службы охраны и даже борьба с ними). Так, по английским сведениям, больше 3.000 только английских судов были заняты службой противолодочной охраны.

Важное значение имеет подвижность и вспомогательных служб, как-то: лазаретов, кухонь, ремонтных мастерских, бань, средств агитации и развлечения. Для этих целей может служить с большим успехом подвижной состав специальной конструкции (вагоны, пароходы, самолеты, автомобили и т. п.).

В целом стратегическая и тактическая роль транспорта и техники передвижения настолько велика, что с полным правом можно утверждать: „война, это—движение и транспорт".

Транспорт и снабжение

К тому же выводу мы придем, рассматривая транспорт с точки зрения проблемы снабжения.

Вопрос о численности вооруженных сил есть вопрос об их снабжении, иначе вопрос о возможности своевременно доставить на место необходимые для армии предметы снабжения.

Война, это—синоним переходов и перевозок, передвижения людей и перевозки материальных средств. Война, на-ряду с боями, главным образом, — передвижения и транспорт [1]).

Отсюда ясно, какое огромное место последний занимает в вопросах стратегии. „Секрет войны (т.-е. победы) в секрете сообщений" (Наполеон).

Коснемся ли мы снабжения армии боевыми припасами и снаряжением, продовольствием и фуражом, или снабжением флота, артиллерии и авиации необходимыми им материалами, топливом и т. д., — везде перед нами открывается одна задача: перевезти грузы на заданное расстояние, по известному направлению (пути), в заданное время, т.-е. задача произвести определенную транспортную работу.

Однако, несмотря на видимую простоту этой задачи, даже первые приблизительно-ориентировочные решения ее упираются в известную косность нашей мысли. Мы знаем притом два рода косности: инерцию покоя и инерцию движения. Одни не хотят и не могут разбудить своей спящей мысли, другие не умеют во-время остановить полета своей разыгравшейся фан-

[1]) „Современное военное дело распадается на две главные отрасли: перевозки и сражения. К первым следует подойти прежде всего с точки зрения времени и сбережения труда (of sweat)". Петтис, „Military Engineer", 1925, № 1—2, стр. 91.

тазии и побороть инерцию овладевшей ими идеи, поставив предел ее засилию над логикой. Первые блуждают ощупью в темноте, вторые, — ослепленные блеском своей идеи, — бросаются во все стороны. Отсюда ряд заблуждений в области простых, в сущности, вопросов, неумение воспользоваться или правильно оценить возможности, открытые перед нами различными видами транспорта.

Работа, производимая известным видом транспорта, может быть измеряема произведением скорости на время движения, на грузопод'емность аппаратов и на число последних (или на число повторных поездок). Искомый x выражается по приблизительному расчету: $x = v \times t \times P \times N$, где v есть скорость (число километров в час, тактическая подвижность), $(v \times t)$ — длина пути, по которому совершается работа, t — время работы, P — грузопод'емность, N — численность (массовый характер или частота поездок). Однако в зависимости от тактической и стратегической обстановки имеют значение не только отдельные указанные факторы работы транспорта, но и их известные сочетания, а иногда только одни последние. Максимальный размер скорости порою отступает на задний план и даже теряет всякое значение перед стратегическим моментом — длиной пути, частота или массовый характер — перед моментом „солидности" или „об'емом" транспорта $(P \times N)$ и т. д. В одних случаях — шквальность, в других — частота и регулярность, иногда — массовой об'ем работы, иногда длина пути и продолжительность работы — решают дело и обеспечивают успех. Только в общей связи может быть реально учтено значение того или иного фактора транспортной работы, выделенного в данной обстановке требованиями тактического или стратегического замысла и момента. Все эти соображения проходят мимо ослепленных и прямолинейных поклонников длины пути (шутка ли: из любого места в Лондон!) или скорости (будущие 280 километров в час!), или грузопод'емности (300 киллограммов бомб!) и т. п. эффектов, выдернутых из реальных условий и требований транспорта и его работы. Проблема войны и транспорта не сводится, таким образом, к разрешению уравнения с наибольшим значением той или иной величины, входящей в формулу его работы. Действительность редко представляет крайние случаи и исключения. Расчитывать надо, исходя из средних качеств, а умение

ими искусно маневрировать берет верх над блестящими рекордами.

Зато проблема дешевизны — экономический фактор — приобретает в проблеме транспорта и снабжения выдающееся значение, тем более в условиях войны затяжной, войны на изнурение и истощение противника, при массовом потреблении снабжения и снашивании материальной части.

В сочинениях Кюльмана, Рагено, Ле-Энафа и др. мы находим много данных, характеризующих грузопод'емность, скорость, массовый характер и, отчасти, дешевизну различных видов транспорта при применении их к работе по снабжению армии и перевозке различных родов войск. Нельзя забывать, конечно, что приводимые технические числовые величины имеют ограниченное значение и применимость.

Иногда они недостижимы в данных конкретных условиях, в которых может оказаться читатель. В других случаях они могут быть расширены и увеличены вследствие благоприятной обстановки, находчивости и инициативы командования. Каждый год прогресса техники расширяет эти возможности.

„Знать технические сведения необходимо, чтобы не требовать невозможного, но чтобы все возможное исполнялось" (фон-Шеллендорф).

Важнейшими условиями гибкого использования транспорта служат следующие различия, упускать которые из виду нельзя.

Мы имеем в виду подразделение транспорта на ленточный, рельсовый, дорожный (в том числе гужевой и внутренний водный) и свободный (в известном смысле, конечно), как-то: морской, воздушный и гусеничный транспорт. С другой стороны, мы различаем транспорт дальний (напр., железные дороги нормальной колеи или морской путь), местный (напр., промежуточный между станциями снабжения или морскими базами и армиями: автомобильный, гужевой транспорт, узкоколейные железные дороги) и внутренний („внутри-заводский", в пределах боевого участка, крепости, корабля и т. п.).

Что касается грузопод'емности и провозной способности, то и здесь следует учитывать не только род подвижного состава, но также свойства и оборудование пути, конечных пунктов (станций, портов) и видов груза.

Для характеристики современной войны интересны следующие цифры (см. Ле-Энаф). „В гипотезе маневренной войны

предусматривалось во Франции по одному поезду продовольствия в сутки на каждый армейский корпус (около 140 тонн) и переменное количество поездов с боевыми припасами и санитарных, только в периоды сражений. Однако действительный расход боевых припасов и позиционный характер войны потребовали перевозок, размеров которых никто не мог предвидеть заранее. В 1918 г. потребности всех видов одной французской дивизии, участвующей в бою, исчислялись в 1.000 тонн в сутки, или в 2 поезда по 50 вагонов. В 1914 г. предварительные расчеты основывались на норме от 70 до 140 тонн, в зависимости от характера боевых операций, или от 10 до 20 вагонов". Об относительных размерах перевозок можно судить по статистике Маасской линии (метровой колеи) под Верденом (1916 г.).

Было перевезено

	Снабжение	Боевые припасы	Разные грузы	Войска	Раненые
	В тоннах			Человек	
В феврале	15.087	413	8.439	37.872	8.622
„ марте	41.833	1.039	2.393	5.887	8.388
„ апреле	45.912	10.193	6.347	18.273	16.528
„ мае	50.902	13.175	5.351	29.842	23.390
„ июне	47.523	15.235	7.212	45.553	27.980

Кюльман указывает: „Полевая железная дорога необходима на участках, где подготовляется атака, и каждый корпус должен иметь, по крайней мере, одну такую железную дорогу для подвоза к передовым линиям снарядов и материалов, количество и вес которых так велики, что одной дорожной сети будет недостаточно" [1].

Во время наступления армия из 15 дивизий с усиленной артиллерией получает в сутки 60 поездов, не считая поездов, подвозящих войска.

[1]) Стр. 203 — 4, ср. приводимые им цифры первоначальных запасов на корпусных складах, а равно запасов, проходящих через эти склады в течение всего наступления, стр. 206 — 211.

Что касается грузопод'емности воздушного и автомобильного транспорта и роли их для снабжения, ограничимся, за неимением места, двумя примерами, цель которых дать читателю общее представление о перспективах развития этих видов транспорта и достигнутых уже ныне результатах, притом даже в весьма невыгодных условиях. Снабжение отдельных отрядов, оторванных от своих главных сил, при помощи аэропланов широко практиковалось англичанами в Месопотамии. Еще в 1917 году английский отряд, окруженный противником в Кутельамаре, получал некоторое время продовольствие только путем доставки его на аэропланах. Известен также 96-часовой полет германского цеппелина (Z 59) из Болгарии в центральную Африку (область Хартума у истоков Нила), с грузом в 14.000 килограммов оружия, огнестрельных припасов и медикаментов для германских войск, и обратно, ввиду последовавшей капитуляции германцев в восточной Африке.

Знаменательны также следующие данные о переходе гусеничного трактора через Сахару из Тугурты (в Алжире) в Тимбукту: вес машины с полной нагрузкой — 2,3 тонны, средняя скорость 15 — 18 километров в час, расход горючего — 27 литров на 100 километров. При десятичасовом движении ежедневно проходилось 175 километров, в то время как караван на верблюдах проходит за то же время только 20, и на каждом животном может быть поднято не более 150 килограммов.

Важнейшие вопросы роли морского транспорта для снабжения рассмотрены в известном сочинении Эрнеста Фэйля („Морская торговля"), а также в его небольшой, но ценной статье-обзоре „Грузопод'емность морского флота и война" [1]).

„Годичная грузопод'емность кораблей, — пишет Фэйль в „Морской торговле", — зависит от величины и характера их грузов, от их использования в перевозках, для которых эти корабли приспособлены по своей конструкции, от соотношения между грузовыми и балластными рейсами и числа совершенных рейсов. Число рейсов зависит от длины пути и скорости, с которой суда могут быть нагружены и выгружены. Быстрота оборотов в порту зависит, в свою очередь, от готовности грузов в портах к погрузке и от легкости, с которою грузы

[1]) E. F a y l e — „Seaborn trade", 1920—24 г.г., его статью см. в „Journal of the Royal United Service Institution", 1924.

распределяются, по прибытии в порты выгрузки, между внутренними центрами" (том II, стр. 6).

„Война прежде всего доказала, — говорит Фэйль в своей статье, — все жизненное значение провозной способности флота для ведения войны. Во-вторых, она доказала, что ныне элементы этой провозной способности стали гораздо более сложными, чем они были в прошлом. Число и тоннаж судов, при всей их жизненной важности, на деле уже не служат единственным заслуживающим внимания фактором. По крайней мере, такую же роль ныне играют доки, длина причальных линий, железные дороги, кабели и портовая организация, далее дееспособность всей коммерческой организации, обеспечивающая быструю нагрузку и немедленную разгрузку, точное приспособление транспортных услуг к требованиям и нуждам, регулярное отбытие и прибытие и быстрые обороты судов".

Транспорт и народное хозяйство во время войны

„Существенно важно, чтобы война как можно меньше задерживала ход экономической жизни страны" (Кюльман, 243). В то же время „железные дороги представляют собой стратегическую цель первостепенной важности". „Тот из противников, который лишится их, будет не только парализован в своих движениях, но и окажется неспособным питать сражения" (там же, стр. 241). „Железные дороги составляют, несомненно, одно из самых существенных оружий. Но они представляют в то же время одну особенность: это — оружие продуктивное, мирно содействующее развитию торговли и промышленности",— пишет Гаскуен, в предисловии к книге Ле-Энафа „Французские железные дороги и война" (рус. пер., 1923 г.).

„Как показал опыт первой войны мирового масштаба, — выразился удачно один русский автор", (Военная мысль и революция 1924, № 5), — едва ли не наибольшие напряжения и поражения выпадают на долю транспорта и путей сообщения,— этих жизненных артерий сложного организма, именуемого государством. Внезапно и коренным образом меняются все задачи и характер работы транспорта... В то же время перестраивается вся экономика страны, возникают новые виды, преимущественно военной, промышленности, в корне меняются грузовые токи" и т. д.

Какая часть транспорта и какие его формы необходимы для обеспечения народного хозяйства во время войны? какие средства имеются для парализования транспорта и какие об'екты экономического и военного „нажима" представляются в области транспорта? какими средствами для защиты транспорта и его работы во время войны располагает страна? — эти вопросы подвергаются самому живому обсуждению в различных общих и специальных военно-научных работах.

Рассмотрим бегло важнейшие относящиеся сюда вопросы.

На первом месте мы поставим необходимость согласованной работы всей системы путей сообщения во время войны, планомерность распределения между ними перевозок в согласии с особенностями и ресурсами каждого вида транспорта.

Разрушительные последствия войны и дезорганизация работы транспорта делают в особенности необходимой гибкость и согласованность работы путей сообщения, как целого. К пониманию этой задачи приходят обычно не сразу. Так, в Англии лишь в 1918 году была осознана крайняя необходимость освободить железные дороги от всех грузов, какие только возможно было направить на другие виды транспорта. В частности, оказалось возможным смягчить напряжение железных дорог, направив грузовые токи на баржи и каботажные суда. Для этого пришлось развить грузопропускную способность внутренних водных путей (каналов и т. п.). С другой стороны, как мы указали выше, провозная способность морского транспорта стоит в связи с работой железных дорог, работа последних связана с под'ездными путями, автомобильным и гужевым транспортом и т. д.

Отсюда — план мобилизации транспорта должен быть проработан так, чтобы все виды транспорта и сообщений, — железнодорожных, автомобильных, гужевых, морских и внутренних водных, были координированы и связаны в одно гармоничное целое. Лишь такая координация может разрешить ряд затруднений, могущих возникнуть в хозяйственной жизни страны под влиянием войны.

В то же время этот план мобилизации должен быть рассчитан и на удовлетворение хозяйственных нужд, должен учитывать военную перестройку экономики, предусматривать снабжение центров и районов жизненного значения и их работу на оборону. Трудности такой мобилизации путей сообщения,

иначе их приспособления к условиям войны и военной экономики, поистине громадны.

„В деле приспособления железнодорожного транспорта к условиям военного времени Германия достигла, можно сказать, блестящих успехов, хотя и она, по вполне понятным причинам, не обошлась без задержек в товарном движении. Вагонный голод в Германии в конце сентября и начале октября 1914 г. превзошел все, что было известно в этом отношении до войны; но германским железным дорогам приходилось перевозить миллионные армии не только в одном направлении, но и взад и вперед между восточным и западным фронтом, заботиться об этапной связи этих армий, снабдить оккупированные неприятельские земли 50.000 железнодорожных служащих и рабочих, а также массой железнодорожного материала и в то же самое время осуществить полную реорганизацию промышленной жизни страны, чего требовала война“ [1]).

Важнейшим вопросом военной экономики в отношении транспорта служит далее вопрос о т о п л и в е.

„Военная подготовленность ставит ребром вопросы о насущной потребности в топливе 1) для флота, включая вспомогательные крейсера и другие мобилизованные пассажирские и торговые пароходы, 2) для всех железных дорог прямого и косвенного стратегического значения, 3) для военных автомобилей и 4) для военной промышленности, поскольку она не может обойтись одними дровами“ [2]).

Электрификация железных дорог, как мера, способная предотвратить топливный кризис во время войны, вместе с преимуществами и недостатками ее с военной точки зрения, привлекает особенное внимание [3]).

Другой больной вопрос снабжения это, — вопрос о „национальном горючем“ для автотранспорта и авиации [4]).

Во Франции новый закон предписывает потребителям бензина или бензола прибавлять в горючее одну десятую часть

---

[1]) Э. Гекшер, — „Экономика мировой войны“. 1917, стр. 35.

[2]) Там же, стр. 129.

[3]) См. статью „Электрификация французских железных дорог и национальная оборона“, рассматривающую электрические железные дороги с военной точки зрения.

[4]) См. ниже статью Камона, а также статью Думана в „Revue Militaire Française“, 1924, № 33.

алкоголя. В Германии также было предложено „национальное горючее", в состав которого входит 50% бензола, 25% тетралина (подвергшееся особой обработке тяжелое масло) и 25% алкоголя (частично изготовленного синтетическим путем). Это горючее имело большой успех.

Но и в других странах вопрос о топливе сделался жгучим вопросом национальной обороны, вопросом стратегического значения.

„Во многих странах ныне испытывается для моторной тяги замена дорого стоящего бензина газом, который добывается во время самого пути при посредстве особого генератора.

Во Франции летом 1923 г. был для этой части об'явлен конкурс, который выразился в особом состязании в окрестностях Парижа при участии пяти конкурентов. Состязание это было описано в апрельском выпуске „Revue d'Artillerie" за 1923 г.

В Германии уже давно производятся подобные изыскания фирмой Пинтш. В конце ноября 1923 г. было испробовано движение омнибуса из Берлина в Ванзее с применением газа, добытого генератором Спаньом, при чем для газофицирования был употреблен древесный уголь. Скорость движения омнибуса была 25—30 километров в час, а стоимость, сравнительно с применением бензола, составляла 38%" [1]).

Упомянем, наконец, что стратегическое, тактическое и народно-хозяйственное значение транспорта и путей сообщения сделали из последних выдающийся об'ект для военных действий. В то время как прежде разрушение путей сообщения было чаще всего лишь случайным эпизодом, в настоящее время наступление и нападение на сообщения неприятеля возведены в принцип. Предметом для военных операций сделалась ныне вся система путей сообщения, все средства транспорта, все источники энергии, питающей его (топливо и т. п.).

На первом месте внимание военной мысли обращается при изучении этого вопроса на транспорт железнодорожный и морской. С живым интересом обсуждаются при этом и меры их защиты.

---

[1]) См. „Война и Мир", № 14, стр. 234 (по „Militair-Wochenblatt 1924, № 24).

Так, ген. Пенелон в своей статье „Пути сообщения и разрушения“ [1]) рассматривает цели и способы разрушения железных дорог, как равно и производство наводнений и разрушений в промышленных округах.

Мировая война показала не меньшее, но скорее большее значение разрушений и защиты морских путей сообщения в целях народно-хозяйственных и стратегических.

„Перемена торговых путей, как средство для восполнения ущербов, причиненных войной внешней торговле, относится к числу наиболее известных и с экономической точки зрения наиболее простых мер, — пишет Э. Гекшер. — Меры, направленные к изоляции какой-либо страны, прежде всего касаются морских путей, — преграждение же сухопутных дорог играет роль второстепенную и даже совсем ничтожную. И новые пути, до выхода их к морю, в общем должны больше, чем прежние, проходить по суше.

Эта перемена торговых путей в мировой торговле потребовала от некоторых дорог и портов, — даже в нейтральных странах, через которые пошел транзит, — колоссальной работы, к которой они никогда не готовились, поэтому и препятствия были огромны“.

Приведем (см. стр. 35) небольшую таблицу, иллюстрирующую размеры потерь, вызванных жестокой экономической стратегией войны 1914—18 г.г. [2]).

Транспорт и театр войны

Развитие транспорта и его средств теснейшим и неразрывным образом определяет характер театра войны, характер военных действий, размеры театров. Условия транспорта предопределяют и самую физиономию войны. К сожалению, эта глубокая и благодарная тема остается пока еще сравнительно неразработанной. Остановимся лишь на одном примере.

„Во время войны Соединенных Штатов за независимость, — пишет один новейший американский писатель [3]) — водный транспорт был настолько доступнее и производительнее, чем всякий другой, что, как мы видим, большинство

[1]) См. „Revue Militaire Française“, 1922, № 12.
[2]) См. Fayle „Seaborn trade“, т. III, стр. 466.
[3]) „The Military Engineer“, 1925, № 1—2.

Общий итог потерь торгового флота с указанием причины гибели

	От крейсеров миноносцов и т. д.	Подводн. лодок	Мин	Авиации	Итого
	В гросс-тоннах				
Британск. суда:					
1914	203.139	2.950	35.112	—	241.201
1915	29.685	748.914	77.122	—	855.721
1916	103.352	888.689	244.623	970	1.237.634
1917	100.693	3.325.534	296.616	6.942	3.729.785
1918	5.833	1.668.972	19.944	—	1.694.749
Британские рыболовн. суда .	5.637	57.583	8.545	—	71.765
Итого британских	448.339	6.692.642	681.962	7.912	7.830.855
Весь мир	568.537	11.153.506	1.120.732	8.039	12.850.814

населения колоний разместилось в очень близком расстоянии от водных путей. Уже очень беглое рассмотрение истории этой войны обнаруживает вместе с тем, что почти все сражения происходили в непосредственной близости от воды".

Известны и другие исторические примеры использования внутренних водных путей для развития военных действий: Соединенные Штаты в 1861—65 г.г., Южная Америка (гражданские войны), Советская Россия в 1918—20 г.г.

Со свойственной ему четкостью мысли Кюльман говорит о настоящем времени (стр. 268): „Действующие армии более или менее связаны с рельсовым путем или побережьем. При удалении от них наступательная сила или обороноспособность армии прогрессивно понижается".

Стратегическое значение железной дороги, как об'екта войны, приводит к тому, что при быстром развитии наступления на страну борьба ведется прежде всего за железные дороги и вдоль железных дорог, она ведется за важнейшие железнодорожные районы. И это тем более, что площадь, покрытая железнодорожной сетью, показывает также пределы промышленных районов, а густота этой сети представляет

настоящую меру их промышленной активности. Так, недавняя борьба за Рейнскую область и за Рур была ничем иным, как стратегически обдуманным захватом промышленных районов и прежде всего захватом их кровеносной системы в лице путей сообщений.

Развитие современных средств транспорта позволяет предвидеть будущую цель войны и ее характер. Будет ли будущая война борьбой за море, за воздух, за территорию и пути сообщения, каковы будут размеры театра войны — решение всех этих вопросов зависит от транспортных средств борющихся сил и от их территориального положения, предопределяющего развитие их транспорта.

И если Соединенные Штаты или Британская империя неизбежно остаются морскими державами, то это налагает определенный отпечаток на весь характер тех мировых столкновений, в которые они могут быть вовлечены. В конечном итоге все вопросы об их безопасности суть вопросы сообщений.

Отсюда и особое внимание, которое посвящает их стратегическая мысль путям сообщения, так-называемым „фокусам“ или „узлам“ путей сообщения, и пунктам, фланкирующим эти пути. Отсюда и первичные об'екты вожделений и отдаленные, открытые и затаенные, цели войны: господство на море, обеспечение львиной доли в морской торговле, обеспечение флота военными базами и районами добычи горючего [1]).

Флот авионосцев с исключительной скоростью хода и флот открытого моря, действующий в связи с авионосцами,—такова их стратегическая концепция, порожденная их территориально-историческим положением. И, вместе с тем, другой клич, другой мотив французской стратегической мысли, как бы устремленной в загадочные дали зарейнского Востока: авиация с максимальной скоростью под'ема на большие высоты, как залог мирового военного превосходства Франции. „В течение минувшей войны, — пишет капитан Фонк (цит. по „Война и Мир“, № 15), — высоты, на которых велась воздушная борьба, неизменно и постоянно возрастали. С 600 до 800 метров они увеличились до 2.000, 3.000, 4.000 метров и дости-

[1]) См. Е. Е. Шведе, „Воздушные флоты“. 1925. Со вступительной статьей В. Е. Егорьева „Морская политика главных морских держав“. Лг. 1925. См. также нашу книгу „Экономика морской и воздушной войны“ (в печати).

гали в конце войны 6.000—7.000 метров. Завтрашняя воздушная борьба начнется с высоты приблизительно в 12.000 метров, по крайней мере поскольку дело касается истребительной авиации. Отсюда неизбежная необходимость создания специальной авиации, — авиации стратосферы, т.-е. высших слоев земной атмосферы. Авиация стратосферы будет иметь огромные отличия от авиации средних и низших высот.

„Здесь будет действовать тот же закон, что и в морском флоте, где существуют огромные различия в области надводного и подводного мореплавания. Вынужденная действовать в слоях чрезвычайного разрежения, при очень низкой температуре, авиация стратосферы потребует специального персонала и специальной материальной части. Когда будут удовлетворены все условия, при которых только и возможны полеты в высших слоях атмосферы, то скорости полетов достигнут 600—800 километров в час, т.-е. сразу будет сделан огромный скачок, наподобие того, как в минувшей войне германской артиллерией был сразу достигнут скачок в дальности полета снаряда с 40 на 120 километров, путем выноса траектории в высшие слои атмосферы".

Этой полуфантастической картиной расширения театра и арены войны в доселе невиданных размерах мы и закончим наш обзор.

Война на земле и под землею, на море и под водой, война в воздухе и в надвоздушном пространстве — делается возможной лишь с успехами транспортной техники. Транспорт, как ключ в борьбе за пространство, является ныне также и стратегическим ключом к победе. Ныне мы могли бы сказать: „Тайна транспорта — тайна войны, тайна победы...".

ГЕНЕРАЛ РАГЕНО

СТРАТЕГИЯ ТРАНСПОРТА И СНАБЖЕНИЯ

Введение

Современная война характеризуется колоссальными размерами действующих армий и чрезвычайным значением и мощностью их материальных средств. Мысль, что успеха в войне можно добиться или численностью бойцов, или превосходством вооружения и материальных средств, не нова. Она слишком ясна, чтобы к осуществлению ее не стремились полководцы всех времен.

Но до самого последнего столетия сосредоточение многочисленных армий, достигающих нескольких сот тысяч человек, могло осуществляться лишь в сравнительно богатых странах, способных, с одной стороны, предоставить войскам все или часть необходимого им продовольствия, а с другой стороны, располагающих достаточно развитой сетью дорог, пригодных к движению обозов, необходимых для снабжения многочисленных армий. Таким образом, со времен Ксеркса и до XIX века история не имеет примеров, чтобы действующая на одном театре военных действий армия достигала бы миллиона человек. Заметим при этом, что затруднение лежало меньше в первоначальной организации и сосредоточении таких людских масс, чем в изыскании последующей возможности передвигать и, в особенности, снабжать их.

Даже двигаясь в богатой стране и располагая достаточно большими обозами, армии прошлого времени были одарены способностью передвижения, лишь строго ограниченною силами человека или лошади. Всякая комбинация, всякий маневр стояли в неизбежной связи с этим фактором. Для колонны войск всех родов оружия вековой опыт определил, в среднем, скорость передвижения от 20 до 22 километров в день, и эта скорость могла быть превзойдена лишь в исключительных

условиях. Это правило считалось настолько установленным, что именно путем его нарушения Наполеон неоднократно расстраивал соображения своих противников.

Таким образом, передвижения армии ограничивались лишь теми возможностями, которые представлял живой двигатель, до той поры, пока научные открытия XIX и XX веков не произвели настоящей революции одновременно и в смысле быстроты и в смысле мощности средств передвижения, путем применения силы пара, а позднее двигателя внутреннего сгорания.

Эти новые средства были немедленно же использованы в целях войны. Основными особенностями этих новых средств передвижения служат скорость и мощность, при чем чаще всего эти условия осуществляются одновременно. Скорость новых средств сообщения опрокидывает значительное число положений прежней стратегии. Она вводит в нее новые моменты. Но в особенности их мощность (массовый характер современного транспорта) воздействовала на условия современной войны. Этот массовый характер таков, что легко позволяет снабжать многочисленные армии исчисляющиеся миллионами людей. С этого времени нет иного предела для увеличения численности действующих войск, кроме цифры годного для несения военной службы мужского населения страны. Новые средства транспорта с той же легкостью перебрасывают материальные средства, как и личный состав, а это, в свою очередь, заставляет воюющих стремиться к превосходству в количестве материальных средств, находящихся в распоряжении армий. Эта возможность, на-ряду с прогрессом вооружения, допускает массовое использование орудий разрушения, ибо отныне их снабжение становится обеспеченным. С другой стороны, она порождает и соответствующее возрастание средств защиты. В итоге, отсюда проистекает колоссальное приращение технических средств, вводимых в дело обеими сторонами. Таким образом, новые средства транспорта превратились в один из самых значительных факторов ведения войны. Отныне необходимо знать все их возможности, открытые теперь перед нами, точно оценивать их значение и практическое применение. Это преобразование транспортных средств произошло во всех сферах пространства на земном шаре: на земле, на море и в воздухе.

В дальнейшем мы и рассмотрим применение для войны этих различных средств транспорта.

Железные дороги, как вид транспорта

Из двух видов механического сухопутного транспорта, первый по времени происхождения, — железные дороги, — далеко превосходит по значению новейший вид транспорта — автомобиль. Несмотря на огромные заслуги, оказанные последним, он может считаться лишь первым их заместителем и лишь вспомогательным средствам.

Правда, применение железных дорог строго ограничивается необходимостью выполнения известных обязательных условий: они требуют наличия рельсов на хорошо устроенном пути. Автомобиль не знает этого ограничения: он пускается в ход везде, где почва достаточно тверда и может его выдержать. Отсюда ценная гибкость, которой не достает его старшему брату. Но железная дорога, как средство транспорта, представляет такую мощность, которой автомобиль не может достичь даже и приблизительно; это свойство, бесспорно, делает железную дорогу единственным в своем роде средством для переброски больших масс людей и материальных средств на дальние расстояния, — не знающим при этом соперника и по скорости. За автомобилем остается преимущество скорости лишь на пробегах, не превосходящих 4 — 5 переходов.

Не углубляясь в технику железных дорог, остановимся на некоторых чертах, которые позволяют нам понять существенный характер этого средства транспорта.

Железные дороги представляют собой механическое, следовательно неодушевленное, средство передвижения. В качестве условия своего действия они требуют, чтобы все их органы были в надлежащем и совершенном состоянии; в то же время органы этого средства крайне сложны и деликатны, они требуют непрестанного надзора и забот. Необходимы, далее, многочисленные и мощные мастерские для ремонта и ухода. Железная дорога не знает нужды в отдыхе, она может нести непрерывную службу, как днем, так и ночью. Она представляет собой мощное, но хрупкое орудие и требует службы специально подготовленного персонала, пополнение которого в нужный момент возможно лишь частично и с большим трудом. Результаты ее работы непосредственно зависят от качества персонала и могут значительно уменьшиться,

если лишить это орудие специалистов, необходимых для его использования. Автоматизм и искусство, которые приобретает железнодорожный персонал, имеют для безопасности и быстроты работы такое же значение, как рефлекторные движения для живого существа. Результат работы изменяется также и от мощности подвижного состава, вариирующего в весьма значительных пределах от машин, тянущих всего несколько тонн по узкоколейке, до тяжелых паровозов, ведущих за собой поезда в 1.500 тонн и выше.

Обратимся к мощным техническим средствам нормальной колеи, которая одна лишь идет в счет при значительных военных перебросках, во всяком случае при переброске войск. Существенным фактором работы здесь служит строение пути. В зависимости от его прочности, веса рельсов, профиля пути, радиуса кривых, движение может изменяться в значительной степени; двойная колея, более или менее развитая система сигнализации, число блокировочных участков, легкость прохождения в пунктах скрещения и в пунктах, требующих перемены головы поезда, тоже являются условиями, которые неизбежно определяют размеры работы. Именно это все упускают из виду непосвященные, которые охотно разделили бы железнодорожные линии всего на две категории, судя по тому, представлены ли они на карте одноколейными или двухколейными, при помощи линий различной толщины. В действительности же, если бы мы хотели графически изобразить на карте пропускную способность железнодорожной сети, нам пришлось бы изображать ее линиями разнообразной толщины, от тончайшей нитки до самой толстой проволоки. Этого обстоятельства никоим образом нельзя забывать, если требуется составить точное представление о пропускной способности сети железных дорог.

Бросим теперь общий взгляд на состояние железнодорожной сети накануне войны на западном театре военных действий. С французской стороны мы имеем в целом достаточно густую сеть, представляющую чрезвычайно отчетливый центр—Париж, от которого во всех направлениях расходятся многочисленные железнодорожные линии, в двойную колею, доходящие до морских и сухопутных границ страны.

Эти линии связаны между собой поперечными линиями, не имеющими общего определенного направления, в большинстве

своем в одну колею. Это первое впечатление усилилось бы и стало бы еще более ясным, если бы, вместо карты, на которой представлены, самое большее, различия между линиями в одну и две колеи, мы располагали бы картой, на которой отдельные железнодорожные линии были бы изображены линиями толщины, пропорциональной их пропускной способности. При таком графическом изображении перед нами была бы полная аналогия с кровеносной системой, для которой Париж являлся бы сердцем. Это общее расположение сети французских железных дорог не соответствовало необходимости быстрого сосредоточения на северо-восточной границе воинских частей, мобилизуемых по всей территории страны. Сеть была улучшена на государственный счет по требованию военных властей в более чем сорокалетний период, последовавший за войной 1870 г., при чем работы состояли главным образом в перешивке на двойную колею по всей их длине, от самого начала до границы, тех линий, которые должны были быть использованы в качестве магистралей сосредоточения (courants de concentration), в оборудовании их для прохода определенного числа поездов и, наконец, в сооружении многочисленных прямых соединений (raccordements), для того, чтобы получить беспрерывное движение (circulation coulante) и избежать всегда опасных и исключающих интенсивное движение, заходов в пункты, требующие перемены головы поезда (rebroussements). Эти линии двойной колеи были продолжены до самой границы, почти исключительно на восточной сети. Снабженная, с другой стороны, многочисленными и мощными средствами высадки, эта последняя представляла собой первоклассное орудие стратегического маневра. Северная сеть, которая также должна была войти в театр военных действий, не подверглась равным улучшениям чисто военного порядка; но так как она была сама по себе очень развита и снабжена мощными устройствами коммерческого типа и в то же время была всегда принуждена поддерживать значительное движение, то она также представляла высокой ценности орудие маневра, быть может, даже более гибкое, чем восточная сеть, так как ее персонал был приучен к постоянной напряженной работе, хорошо подобран и тренирован.

Общий закон, по которому „функция создает орган“, здесь применяется с небольшим изменением: в железнодорожном деле лишь интенсивное функционирование создает ценность органа.

Во всяком случае, работы, выполненные по военным соображениям на французской сети, лишь частично восполняли недостатки в общем состоянии сети. Сеть в частности представляла лишь очень немного поперечных линий (трансверсалей) для маневренных переброс в тылу фронта; большая часть этих рокадных линий проходила через Париж; ни одна из них не была переоборудована дополнительными работами для быстрого движения. То же положение относится и к линиям внутри страны.

В заключение этого беглого обзора железнодорожной сети на западном фронте, скажем несколько слов, в каком положении она была у неприятеля на восток от Рейна. Переход через эту реку обеспечивался между Страссбургом и Кельном многочисленными железнодорожными путями, которые были продлены в аннексированную Лотарингию и в рейнские провинции, с целью сделать возможными интенсивные высадки войск вдоль всей франко-бельгийской границы. Эти пути внедрения во Францию были связаны рокадными линиями, главные из которых следовали по той же долине Рейна. По ту сторону Рейна, к западу, противник сейчас же получал в свое распоряжение бельгийскую сеть, черезвычайно развитую во всей части к западу от Мозеля, но крайне скудную в области Эйфеля и Арденн. Эта область должна была, следовательно, представлять собой как бы мол, омываемый с обеих сторон мощными транспортными потоками, между двумя густыми сетями—Рейна и фламандской низменности. Усилия германцев в течение всей войны и были направлены на то, чтобы улучшить редкие пути сообщений, пересекающие этот массив.

Железные дороги и перевозки войск

Первые операции, которые должны были выполнить железные дороги, состояли в мобилизационных перевозках, имеющих целью перевезти людей и лошадей в места формирования частей, и в перевозках прикрытия, имеющих целью подвезти подкрепления войскам, составляющим пограничные гарнизоны, и довести последние до численности, необходимой для прикрытия сосредоточения от всякой серьезной попытки врага.

Следующим моментом являются перевозки по сосредоточению.

Эти перевозки, требовавшие от железных дорог величайшего напряжения, были разделены на два периода двенадцатичасовым отдыхом. Последний был предназначен для того, чтобы дать возможность урегулировать задержки, могущие возникнуть в течение первого периода, направить на место назначения запоздавшие поезда, восстановить в работе некоторый порядок, прежде чем начинать деятельность второго периода и, наконец, если возможно, дать личному составу некоторый отдых. Первый период, в течение которого совершались перевозки действующих корпусов армии и части состава резервных дивизий, должен был закончиться на 11-й день мобилизации, в полдень. Во второй период происходили перевозки остальной части резервных дивизий, а также парков и обозов и он заканчивался на 13-й день мобилизации в 23 часа 59 м.

Французское сосредоточение протекало почти с такой же скоростью, как и сосредоточение противника. Как и предполагало высшее командование, оно не было потревожено ни одной серьезной операцией противника. Последний оставался верен принципу, высказанному Мольтке и примененному им во время немецкого сосредоточения 1870 г.: избегать всяких мелких операций и вступать в сражение лишь после сосредоточения всех сил. С своей стороны, и французское командование не делало попытки воспрепятствовать немецкому сосредоточению. Таким образом, оба противника выполняли свои операции по высадке войск в полнейшем спокойствии, под защитой своих прикрытий, опиравшихся на укрепленные районы по обеим сторонам границы. В этом не было, следовательно, никакой аналогии с тем, что происходило при первых шагах войны 1870 г., когда поспешная перевозка на границу активных войск принудила Мольтке отнести высадку его войск далеко назад от предполагавшихся пунктов высадки, в самую долину Рейна, по варианту, предвидевшему укороченные перевозки.

Много обстоятельств заставляет думать, что в будущей войне сосредоточение французских армий будет значительно менее быстрым, чем в 1914 году. Не останавливаясь на этом, рассмотрим новый элемент, который легко может проявиться в ближайшей войне и помешать действиям по сосредоточению гораздо сильнее робких попыток дирижаблей и самолетов во

время сосредоточения 1914 г. В будущем представляется сравнительно легкой организация бомбардировочной авиации из самолетов, употребляемых в мирное время для перевозки товаров и пассажиров. Этому виду авиации может быть придана громадная сила, как в смысле численности аппаратов, так и в смысле веса взрывчатого груза. Поэтому приходиться серьезно считаться во время будущего сосредоточения с воздушными налетами на наиболее чувствительные пункты и места нашей железнодорожной сети.

Перед войной многие полагали, что по окончании сосредоточения можно считать задачу железных дорог оконченной, что после этого железные дороги снова могут быть обращены на нужды коммерческого движения и что в дальнейшем они должны будут лишь обеспечивать перевозки снабжения, эвакуации и пополнений, для чего требовалась лишь ничтожная часть их деятельности. В этом сказывалось плохое знакомство как со способностями железных дорог, так и с требованиями стратегического маневра. Считались фантазерами те, кто усматривал в железной дороге подлинное орудие стратегического маневра в руках главнокомандующего, единственное орудие, способное обеспечить выполнение комбинаций большого об'ема как во времени, так и в пространстве с той скоростью и мощностью, которых требует значение приводимых в движение масс. Опыт весьма скоро дал решительный ответ на эти споры.

В настоящее время можно с достаточной точностью установить основные данные использования железных дорог для переброски войск, данные, которые были твердо установлены опытом последней кампании. Суточный переход по земле, вековым опытом установленный в среднем в 20 — 22 километра, ныне, при помощи железной дороги, выполняется в один час; суточный пробег части, перевозимой по железной дороге, достиг и превосходит 400 километров, или почти в 20 раз больше, чем был прежде. Это соотношение, в известном смысле, почти соответствует параллельному удлинению фронта военных действий. Таким образом железная дорога является совершенным орудием современного стратегического маневра, представляющим условия мощности и быстроты, соответствующие огромной численности действующих армий и протяжению фронтов.

Во всяком случае вышеприведенный упрощенный расчет в строгом смысле верен лишь для малых соединений, соответствующих вместимости одного поезда; при перевозке крупных соединений вступают в силу другие соображения и, прежде всего, пропускная способность данной линии: необходимо от 40 до 45 эшелонов, чтобы обеспечить перевозку дивизии, следовательно, к продолжительности переброски присоединяется продолжительность погрузки рассматриваемой части. Далее, надо прибавить время, которое требуется для высадки, прежде чем вся часть соединится и будет готова к действиям. Помимо этого, так как крупное соединение не может ни погрузиться, ни высадиться целиком на одном и том же пункте, то значительное влияние, как на скорость этих операций, так и на быстроту приведения крупной части в боевой порядок, имеют число, характер и расположение посадочных и выгрузочных пунктов. Заметим, что число последних должно быть тем больше, чем значительнее пропускная способность данной линии. Словом, мощность и скорость являются функцией, с одной стороны, пропускной способности железнодорожной линии, и с другой стороны — числа и расположения пунктов посадки и высадки (погрузки и выгрузки).

Для быстрой и массовой перевозки частей более крупных, чем дивизия, выступает на сцену другой фактор: число направлений перевозки (de courants de transport), которые могут быть одновременно использованы. Улучшения, которые были введены в железнодорожной сети на западном фронте в течение войны, дали обеим сторонам возможность создать четыре отдельных магистральных линий; эту цифру можно считать максимумом для одновременных перегруппировок большого масштаба при современном развитии железнодорожной сети на запад от Рейна; главное препятствие для увеличения этого числа заключается, впрочем, не столько в невозможности наметить новые линии в тылу фронта путем увеличения пробега, сколько в трудности наметить их продолжение в соседстве с фронтом и, в особенности, в трудности найти район, достаточно богатый средствами высадки, чтобы обеспечить одновременный выход более чем для 3 — 4 потоков перевозки. В итоге, перевозка 3 — 4 дивизий в день в одной и той же зоне высадки должна считаться наибольшим, что может быть достигнуто, и то лишь в районе, исключительно богатом

железнодорожными путями и средствами высадки. Этот подвоз может быть весьма значительно увеличен, как мы увидим ниже, одновременным использованием автомобильного транспорта, при соблюдении присущих последнему условий.

Несмотря на зависимость использования железных дорог от указанных выше условий, этот вид транспорта дает теперь возможность производить со скоростью, доныне неизвестной, мощные и внезапные сосредоточения сил из частей, разбросанных на очень больших, в несколько сот километров, расстояниях; благодаря этому мощному орудию, главное командование может заранее подготовлять свой маневр, со всеми допускаемыми вариантами, располагать свои войска в отдаленной или очень широкой зоне, с тем, чтобы сбить с толку всякую разведку противника и затем простым приказом почти мгновенно двинуть всю эту массу войск, для неожиданного и мощного сосредоточения боевых средств, с молниеносной быстротой, на избранном участке фронта, и таким образом воспользоваться существеннейшим фактором войны: внезапностью. Выполнение всех этих передвижений, кроме того, может быть исчислено с абсолютной точностью в смысле времени и пространства. Здесь мы находим безусловно надежную базу для всяких стратегических расчетов.

Последняя война показала лишь очень слабые примеры того, что может дать мощность и гибкость железных дорог. В плане сосредоточения 1914 г. мы отказались от этой гибкости, имея в виду максимально использовать скорость и мощность. В начале кампании из-за большой слабости нашей системы путей сообщения и ее рокадных линий получились лишь очень небольшие результаты. Их оказалось достаточно, чтобы осуществить Марнский маневр перед противником, совершенно лишенным этих средств и неспособным материально, а может быть, и морально, изменить уже осуществленный план, но их было мало, чтобы с необходимой быстротой выполнить маневр окружения, последовавший за Марнской победой, и потому этот маневр выродился в „бег к морю". Позднее продолжительные и обширные приготовления, которые считались необходимыми для наступления на укрепленные позиции, вовсе не оставляли места неожиданности, даже по отношению к часу наступления. Массовые перевозки материалов, производимые раньше перевозок личного состава, иногда задолго до начала

маневра, раскрывали намерения обоих противников. В конце концов, западный фронт, сжатый, несмотря на свою относительную длину, между нейтральной границей и морем, не знал больше никаких других маневров, кроме фронтального наступления.

В будущем обстановка может сложиться совершенно иначе: или в силу меньших размеров армий, или в силу больших размеров фронтов, могут оказаться возможными маневры вторжения или охватов большого размаха; они станут выполняться при помощи комбинированного применения железных дорог, автомобилей и даже воздушного транспорта.

Можно себе представить, какую мощность и быстроту придаст маневру применение этих новых средств.

Проблема снабжения и современные средства транспорта

Чтобы сосредоточить несколько миллионов людей на одном театре военных действий, нужно не только иметь возможность производить быстрые и массовые переброски, в целях маневра; необходимо также питать эти армии и непрерывно поддерживать на максимальном уровне их боевую мощь.

Один основной факт имеет первенствующее значение в задаче снабжения больших армий: это невозможность существования огромных армий на счет той страны, по которой они проходят, и отсюда — повелительная необходимость получать из тыла всю массу снабжения. Эта необходимость вытекает как из важности задачи, так и из самой природы снабжений. В самом деле, они состоят ныне из огромных количеств предметов промышленности, подобных артиллерийским материалам, которые можно производить лишь в тылу.

Еще более усилилась эта необходимость, как это и было в течение большей части последней войны, вследствие продолжительного пребывания армий колоссальной численности в одном и том же районе. Страна быстро и совершенно истощается даже в отношении текущих предметов потребления и самых обильных произведений ее почвы, как напр. фуража.

Отсюда необходимость сосредотачивать в обширных магазинах, складах и арсеналах все снабжение, нужное для дей-

ствующих армий, и предусматривать способы его перевозки на фронт в нужное время и в достаточном количестве.

Этим определяется жизненное значение на войне коммуникационных линий, связывающих склады и арсеналы с фронтом. Размеры перевозок по этим линиям должны быть достаточны, чтобы обеспечить правильный и непрерывный приток в армию всех материалов и продуктов, извлекаемых из почвы страны или привозимых из-за границы. И лишь непрерывно работающие и благоустроенные железные дороги нормальной колеи, с мощным подвижным составом, с тяжелыми поездами большой провозной способности представляют для этого достаточно мощное средство. Все другие виды транспорта: узко-колейные железные дороги, тракторы, грузовые автомобили, гужевые средства, — являются лишь помощниками, хотя и ценными, но с ограниченным полем действия, — этого единственного вида транспорта, осуществляющего массовые перевозки на больших расстояниях.

Сравним условия службы и возможную производительность различных видов транспорта.

Прежде всего рассмотрим железную дорогу нормальной колеи. Для сравнения мы возьмем железную дорогу, аналогичную нашим хорошо оборудованным военным линиям, но не располагающую, однако, исключительно развитыми путями для достижения особо интенсивной выгрузки.

Нормальная хорошо оборудованная линия в две колеи может дать от 12 до 15 тысяч тонн в день; при тех же условиях нормальная линия в одну колею позволяет получить около половины этого количества, от 6 до 7 тысяч тонн в день.

Чтобы сравнить эти цифры с требованиями снабжения, вспомним, что ежедневное снабжение армейского корпуса, составляло в начале кампании 120 тонн продовольствия и что эта цифра позднее, когда все снабжение, продовольствие и фураж должны были итти из тыла, не отвечала суточной потребности даже и одной дивизии, потребности, исчисленной в 200 тонн. Таким образом, железная дорога в нормальную колею, даже в состоянии мирного времени, неподготовленная к военным нуждам, могла удовлетворить, и притом весьма широко, все требования снабжения армии в первый период войны, но позднее дело изменилось.

Узко-колейная железная дорога, самым распространенным, если не единственным, типом которой является железная дорога с колеей в 1 метр, дает меньшую производительность, чем нормальный железнодорожный путь, но использование ее представляет те же затруднения. Дело не в том, что ее вагоны имеют совершенно другую вместимость, чем на пути нормальной колеи; бо́льшая слабость узко-колейной железной дороги зависит от двух причин: слабая мощность средств тяги, более тяжелый профиль пути и более легкое строение полотна, именно эти две причины исключают ее высокую производительность. Конечно, можно было бы увеличить мощность ее машин и дать ей путь, столь же прочный и того же профиля, как для нормальной колеи, но тогда как раз были бы утрачены те преимущества, которых ищут при сооружении узко-колейных дорог, — большая дешевизна и легкость ее прокладки. Если же требуется большая производительность, следует без колебания сейчас же решаться на прокладку нормальной колеи.

Как бы то ни было, при современном состоянии узко-колейных железных дорог, при паровозах, вагонах и типах рельсов, которыми располагает ныне Франция, нельзя, при обычных профилях этого пути, надеяться на больший результат, чем 60—80 полезных тонн на поезд, в то время как тяжелые поезда снабжения при нормальной колее без затруднения дают 300 — 400 полезных тонн и даже, в зависимости от рода нагрузки — 500 и 600 тонн. С другой стороны, по указанным основаниям, линия в один метр почти всегда является одноколейной. При этих условиях максимальная производительность в сутки, при самых благоприятных условиях, достигает, самое большее, 2.600 тонн и остается, следовательно, значительно меньшей, чем при нормальной колее. Если принять во внимание также, что узкоколейные линии все еще являются изолированными друг от друга, то станет очевидной невозможность использовать их на больших расстояниях, без увеличения числа перегрузок. Роль этих путей об'ясняется всей системой путей сообщения в целом: внутри страны они являются вспомогательным средством для железных дорог нормальной колеи, обеспечивая им подвоз из обслуживаемых ими районов; в прифронтовой зоне они несут такую же вспомогательную роль, доводя перевозки до пунктов, которые не может

обслуживать нормальная колея. В обоих случаях они остаются вспомогательным средством и применяются на небольших расстояниях.

Имеется еще одна категория железных дорог, которая вследствие своей легкости и гибкости, на первый взгляд, особенно хорошо приспособлена для перевозок снабжения: это дороги с колеей в 60 см. В самом деле, они оказали большие услуги во время войны, в особенности в период позиционной войны, именно в силу их легкости, простоты управления, гибкости, быстроты сооружения и возможности увеличивать число линий для обслуживания армии на самых близких расстояниях; но, с другой стороны, эти качества приходится покупать ценой затруднений, вытекающих из весьма незначительной мощности узко-колеек, в среднем от 500 до 600 тонн в день, не более. К тому же, в противоположность прежним взглядам, и этот путь, как это ясно показал опыт войны, нуждается в хорошей разбивке и балластировке, если от него требуется мало-мальски значительная и, в особенности, продолжительная работа. Таким образом, 60-сантиметровая узко-колейная жел. дорога является ценным средством при малых расстояниях и для обслуживания ограниченных районов. Уже на расстояниях, превосходящих несколько километров, эта колея теряет свою ценность и становится обременительной и дорогой. Следовательно, она может претендовать лишь на вспомогательную роль по отношению к железным дорогам нормальной и метровой колеи, удлиняя их в непосредственной зоне фронта при помощи многочисленных разветвлений, но самое большее лишь на протяжении нескольких десятков километров. При этих условиях она успешно соперничает с автомобилем, выполняя его задачи в период неподвижности фронта, но в период маневренной войны медленность ее сооружения (2 — 3 километра в день) и малая продуктивность работы побуждают от нее отказываться там, где дороги позволяют пользоваться автомобилем, и последний не знает тогда себе соперника в перевозках от конечных пунктов железных дорог.

Автомобиль явился последним в ряду прочих механических средств сухопутного транспорта. Вот краткие данные об его производительности для перевозки грузов: группа в четыре секции, всего около 80 единиц, имеет среднюю грузоподъемность в 140 тонн и занимает на дороге около одного кило-

4*

метра. Таким образом, необходимо от 3 до 4 групп, чтобы составить эквивалент одному поезду нормальной колеи. Двадцать „группировок" французского автомобильного резерва, имевшихся в наличии в конце войны, при перевозке грузов приблизительно соответствуют производительности одной железной дороги нормальной колеи, не более, и притом на расстоянии, не превосходящем 60 — 80 километров. Ниже мы увидим, что в перевозках войск автомобиль может соперничать даже с железной дорогой на расстояниях, не превосходящих 100 — 150 километров, но на более длинных расстояниях он значительно ей уступает, и тем больше уступает, чем больше расстояние.

В итоге, истинным стратегическим орудием снабжения армий, способным до конца вычерпать из страны необходимое снабжение и материалы и перебросить их на фронт с желаемой мощностью и быстротой, является железнодорожная сеть нормальной колеи. Остальные виды транспорта являются лишь вспомогательными средствами.

Отныне никакой стратегический расчет не будет иметь цены, если мы не примем во внимание всех возможностей, которые представляют железные дороги, и не оценим точно размеров их работы в каждом частном случае. Всякое пренебрежение требованиями железных дорог и ошибки в оценке их работы дорого заставят за себя заплатить и могут привести к настоящей катастрофе.

Автомобильный транспорт

Как ни могущественны железные дороги, однако, они не обладают гибкостью. Как бы ни были многочисленны их ответвления вблизи фронта, железнодорожная сеть не может обслужить все участки занимаемого фронтом пространства, если последний простирается на многие сотни километров. Автомобиль и призван заполнить этот пробел. Правда, он не так мощен, как железная дорога, но он далеко превосходит ее по своей гибкости. Действительно, нет нужды заготовлять ему заранее специальный путь, предназначенный для его движения. Автомобиль может итти по всякой хорошо вымощенной дороге, находящейся в удовлетворительном состоянии. Он представляет

собой, таким образом, вид транспорта, ценный в особенности в таких странах, как большая часть центральной и западной Европы, где дорожная сеть сильно развита и в общем находится в прекрасном состоянии. Делимость этого вида транспорта на отдельные единицы, каждая с самостоятельным мотором, имеет большие преимущества в обычных условиях жизни. Однако эти преимущества не так велики в условиях войны, где обычно требуется массовое применение автомобилей и группировка их в отряды, иногда насчитывающие несколько сот, даже несколько тысяч единиц, как напр., это имеет место при перевозках войск. Все же эта делимость делает применение автомобиля очень удобным.

Как и железная дорога, автотранспорт средство весьма деликатное. Оно требует, чтобы все его составные части находились в совершенном состоянии; малейший недочет может повлечь остановку всей его работы. Необходимы постоянный уход и надзор, необходимы мощные ремонтные средства, готовые к исправлению всяких повреждений, частых и многочисленных при усиленной службе и при походных движениях, происходящих порою с весьма длительными переходами по кое-как содержимым дорогам.

Автомобиль по своей мощности уступает железной дороге. Машины, служащие для перевозки людей или грузов, поднимают, самое большее, от 2 до 5 тонн полезного груза против 10 — 15 тонн, составляющих обычную среднюю вместимость современного вагона. Важно также следующее обстоятельство: поезд в 500 тонн полезного груза имеет не более 300 — 400 метров в длину; ряд автомобилей, перевозящих тот же груз, занимает дорогу на протяжении 3 — 4 километров, т.-е. в 10 раз больше. И, наконец, многочисленность моторов, ибо каждый автомобиль имеет свой мотор, соответственным образом увеличивает число возможных повреждений, не говоря уже о том, что автомобильный мотор значительно более хрупок, более чувствителен и более подвержен всяким случайностям, чем паровоз. Опыт кампании показывает, что, после трудного перехода, следует рассчитывать, даже при самых опытных шоферах, на 10% выведенных из строя машин.

Вот почему на больших расстояниях железная дорога, бесспорно, далеко превосходит автомобиль и в смысле мощности, и в смысле регулярности, не говоря уже о дешевизне пере-

возок, которая хотя и имеет на войне лишь относительное значение, но также подтверждает преимущества железной дороги.

Напротив, на малых или средних расстояниях, от 100 до 150 километров, возможность использовать при наличии автомобиля все виды дорог дает результаты, безусловно большие, чем может дать железная дорога. Эта способность автотранспорта вместе с его гибкостью позволяет следующим образом формулировать применение автомобилей при крупных перевозках людей и грузов: он дополняет железную дорогу там, где она оказывается недостаточно гибкой, служит ее продолжением, завершает перевозки, начатые железной дорогой, и обеспечивает высадку войск или выгрузку снабжения в тех пунктах, где это необходимо. Кроме того, он обеспечивает перевозку войск и грузов на расстояниях, не превосходящих 100 — 150 километров в тех случаях, когда эти перевозки не оправдывают применения железных дорог или когда главным соображением является быстрота прибытия войск или грузов.

Опыт мировой войны весьма ясно говорит по этому поводу и не оставляет никакого сомнения: автомобиль должен применяться в качестве помощника, а не в качестве заместителя железной дороги.

Что касается перевозок материалов, то здесь о споре не может быть и речи, настолько все дело представляется очевидным. По отношению к перевозкам войск можно еще на первый взгляд считать выгодным одновременное применение двух средств, из коих автомобили должны обеспечить перевозку войск, а железные дороги — перевозку лошадей и повозок. На практике же небольшая экономия в подвижном составе, которую дает железная дорога, уравновешивается затруднениями и задержками, проистекающими из необходимости переформирования типовых жел.-дорожных составов (du remaniement des rames-types). Если же пренебречь последним обстоятельством, то экономия в числе поездов станет весьма ничтожна, а под'емную способность поездов нельзя будет использовать в полной мере. Наконец, такого рода смешанный транспорт при перевозке крупных соединений находится в зависимости, в смысле времени, от наиболее медленного из этих двух способов передвижения, при чем на небольших расстояниях — километров в 100 — 250, таковым обычно является железная дорога.

Применение автомобиля в случае крайней нужды оказывается выгодным для перевозок пехоты на расстояниях от 100 до 200 километров, и эта выгода сохраняется в течение первых трех-четырех дней перевозок; на более длинных расстояниях или по истечении указанных трех-четырех дней преимущество переходит на сторону железной дороги.

Опыт четырех лет войны должен был выявить с точностью, не оставляющей места никаким сомнениям, эти условия применения автомобиля для обслуживания армии. Перед войной, хотя об'ем применения в ней автомобиля и не был еще ясен, однако многие уже предугадывали те услуги, которые должен был оказать армиям этот новый вид транспорта. План № 17 предусматривал мобилизацию всех грузовых автомобилей, пригодных для военной службы, имея в виду перевозку грузов, а равным образом мобилизацию автомобилей, предназначенных для перевозки людского состава; таким образом, в августе 1914 года и был осуществлен сбор шести тысяч грузовых автомобилей.

Первое регулярное применение автомобилей в целях перевозки таких крупных единиц пехоты, как дивизии или армейские корпуса, для ускорения вступления в бой, следует отметить в северной группе армий в октябре 1914 года во время „бега к морю". Эти автомобили оказали ценные услуги, продолжая перевозку британских и французских частей, высаживаемых вдали от фронта, в силу или стратегических соображений, или недостаточности железнодорожной сети, не восстановленной еще в это время в районе к северу от Соммы. Они позволили путем подвоза свежих подкреплений поддерживать борьбу и сдержать повторные наступления немцев. Всем еще памятны те условия, в которых приходилось ожидать этих подкреплений.

Роль автомобиля, как средства стратегического маневра, таким образом, укрепилась. Но было совершенно очевидно, что нечего и думать о снабжении каждой армии автомобилями в числе, достаточном для всех случайностей маневра; необходимо было организовать мощное средство, которое находилось бы в распоряжении высшего командования и имело бы постоянный характер, чтобы не приходилось до его применения выдергивать по требованию событий его составные части из различных армий. Из этой необходимости и родилась идея

общего резерва. Первое ее осуществление относится к апрелю 1915 года, когда был учрежден первый резерв, состоявший из 4 „группировок“, по три группы каждая, или 48 секций, представлявших вместе со вспомогательными службами, ремонтными мастерскими и т. п. около тысячи грузовых автомобилей. Этот первый резерв из 12 групп поднимал целую пехоту дивизии, состоявшую в то время из 12 батальонов. Спустя очень немного времени, в мае 1915 года, „группировки“ составлялись уже из 6 групп, в каком виде и сохранялись до конца войны; транспортная грузоподʻемность „группировки“, заключавшей около 500 единиц, равнялась 7.000 человек или 800 тонн грузов.

Это число прогрессивно увеличивалось; по мере того, как можно было получать новые автомобили французского и заграничного производства, организовывались все новые „группировки“.

Когда в 1918 г. вся эта организация достигла своего величайшего развития, каждая группа армии располагала двумя транспортными резервами, в 2 — 3 „группировки“ каждая; кроме того, командование располагало 4 резервами для подкрепления в случае необходимости той или другой группы армии. Четыре резерва главного командования, или 12 „группировок“, позволяли одновременно перебрасывать 84.000 человек или 10.000 тонн материалов. На деле эти резервы во время кампании 1918 г. осуществляли переброску 100.000 человек в 24 часа.

При использовании автотранспорта существует одно условие, на выполнении которого необходимо настаивать, ибо оно имеет важное значение при массовом применении автомобиля в стратегических целях. Речь идет о неспециализации автомобилей и о группировке их в большие резервы, находящиеся в исключительном распоряжении высшего командования. Лишь при этом условии могут быть выполнены крупные перевозки войск, имеют ли они целью быстро подвезти войска, необходимые для мощного наступления, или же подтянуть резервы, предназначенные удерживать позиции при неожиданном наступлении противника в непредвиденном или недостаточно выяснившемся направлении. В обоих этих случаях быстрый маневр значительных резервов возможен лишь при помощи надлежащих транспортных средств, находящихся в полном распоряжении

главнокомандующего. Мысль о необходимости группировать автомобили большими массами, чтобы использовать их как орудие перевозки, предполагает таким образом наличие у высшего командования идеи маневра и желания применять маневр.

Отныне мы и рассматриваем автомобиль как необходимое дополнение к железной дороге в видах маневра и снабжения армий.

Как бы сжато ни касались мы роли автомобильного транспорта в современных армиях, нельзя пройти молчанием того значения, которое приобрела во время последней войны дорожная служба, без которой автомобиль скоро вынужден был бы бездействовать. В самом деле, автомобиль гораздо настоятельнее, чем гужевые повозки, требует достаточно твердой почвы, не имеющей слишком больших неровностей, иными словами, требует хорошо содержимого пути.

Несколько цифр дадут нам представление о деятельности и значении дорожной службы во время мировой войны. В 1917 — 18 г. эта служба насчитывала от 70 до 80 тысяч человек персонала; в ее распоряжении находилось более 2.000 повозок и 1.700 грузовых автомобилей для ее перевозок; она применяла 425 паровых катков, тысячу бочек для поливки и более 600 механических машин для подметания дорог.

Количество использованных дорожной службой материалов превышало 8 миллионов тонн ежегодно в 1917 г. и в 1918 г., 27 миллионов за все время войны; оно достигало и превышало 800.000 тонн в течение летних месяцев. Из этой общей цифры около 20 миллионов тонн было добыто в зоне армий, остальные же $7^1/_2$ миллионов тонн были привезены из внутренних районов страны, что в некоторые месяцы вызывало железнодорожные перевозки, требовавшие более тысячи поездов.

Перевозки воздушного транспорта

На-ряду с железной дорогой и автомобилем, внесшими новые элементы в стратегию маневра и снабжения, другому механическому средству, выявившему себя в последнюю войну лишь в качестве боевой машины, — самолету, — в ближайшую войну можно будет дать новое и важное применение, как средству перевозки людей и грузов.

До сих пор незначительность веса груза, поднимаемого самолетом, не позволяла рассчитывать на такое его применение, которое хотя бы приблизительно можно было сравнивать с тем, что дают другие средства транспорта: самые крупные аппараты поднимают, самое большее, какой-нибудь десяток людей или несколько тонн груза. В то же время мы видим, однако, зачатки регулярного использования единственного в своем роде свойства самолета — скорости — в целях быстрой перевозки людей. В течение последней войны начались и первые опыты применения самолетов как средства снабжения небольших изолированных частей, в частности во Фландрии, в конце сентября 1918 г., когда средства транспорта по земле были парализованы или бессильны.

В настоящее время мы являемся свидетелями многочисленных и различных опытов правильной организации воздушного транспорта, опытов, имеющих целью добиться коммерчески окупаемой эксплоатации, на-ряду со стремлением увеличить как радиус действия, так и размеры перевозимого груза. Именно эти последние свойства и необходимо развить для того, чтобы самолет оказался пригодным в качестве средства для перевозки людей и грузов в условиях военной службы, так как скорость, которую он развивает, уже и теперь весьма достаточна. Все эти опыты, следовательно, не без основания поощряются правительствами, ибо в их заботах подготовить себе одновременно могущественный воздушный флот и опытных пилотов для его вождения.

Регулярное применение самолетов, как транспортного средства, предполагает выполнение известных условий: необходимо заранее подготовить на известных расстояниях площадки для приземления, ремонтные мастерские и базы снабжения.

Со временем, быть может, самолеты сделаются независимыми от посадочных площадок и будут в состоянии сниматься с земли и снова опускаться на нее в любой точке. Именно ввиду этого надлежит внимательно следить за новейшими опытами с геликоптером, ибо такая способность придала бы в высшей степени ценную гибкость применению средств воздушного механического транспорта. Кроме того, геликоптер, повидимому, обещает поднимать грузы, значительно превосходящие то, что было до сих пор достигнуто самолетами. Тем не менее, и тогда останется необходимость

устройства ремонтных мастерских и баз снабжения, которые всегда будут играть для воздушной навигации роль, аналогичную роли портов и арсеналов для мореплавания.

Слабое развитие самолета, как транспортного средства, принудило ограничиться почти исключительно тактическим применением его, как боевого средства, тогда как в области стратегической он использовался лишь в целях разведки. Однако, увеличение радиуса действия, и в особенности размеров перевозимого груза, на-ряду с большей численностью аппаратов, в дальнейшем может иметь неисчислимое значение в области стратегии будущего. Мы ни на минуту не задумываемся сказать, что последствия прогресса авиации могут быть еще более значительными, чем последствия приложения железных дорог и автомобиля для переброски армии. В то же время сочетание всех этих средств механического транспорта придаст операциям будущего характер быстроты и внезапности, которые доведут до степени, до сих пор неизвестной, главный фактор военной операции: скрытность действий, влекущую за собой неожиданность.

Морские перевозки

Вопрос об обеспечении сообщений ставился в мировую войну не только на суше. Во второй раз с начала века был использован морской путь для перевозки целых армий и снабжения их. Во время русско-японской войны, мы уже были свидетелями того, как соперничали в смысле скорости Великий Сибирский путь и японский флот, стремясь обеспечить перевозки снабжения для армий обоих противников. Уже тогда можно было установить совершенную необходимость, для выполнения на море такой задачи, наличия мощного по транспортной способности морского флота и в то же время наличия военного флота, способного прочно обеспечить господство на море.

Именно эти два условия, которые во время мировой войны были на стороне союзников, сделали возможными помощь английской армии в борьбе на континенте, применение в Европе мощной американской армии, Салоникскую экспедицию, которая оказала такое успешное влияние на

окончание войны, не говоря уже об операциях менее значительного размаха, вроде снабжения материальными средствами русского фронта или колониальных экспедиций во время самой войны.

Господство на море и наличие мощного транспортного флота, кроме того, позволили обеспечить в течение всей войны снабжение армий и народов Антанты.

Однако, в течение более чем четырехлетней войны все эти операции не могли не встретить крупных затруднений и самых серьезных препятствий. В самом деле, если Германия с самого начала избегала встречи флотов в открытом море, она тем не менее прекрасно понимала все колоссальное значение морских сообщений для исхода войны и не отказывалась ни от каких средств, чтобы достигнуть и, если можно, уничтожить морские силы противника. Если бы ей удалось исполнение этого замысла, тогда не только Англия, сначала, а затем и Америка оказались бы не в состоянии вступить в борьбу на европейском континенте, но, более того, была бы поражена в сердце и вся Антанта, а прежде всего Франция. Последняя не могла бы получить ни продовольственных грузов, ни стали, ни каменного угля, которые шли в нее морем. Изолированная Франция скоро была бы принуждена согласиться принять навязанный ей мир, перед лицом впавших в бессилие Англии и Америки.

Удар, направленный для перерыва коммуникаций, в случае успеха всегда дает большие результаты, ибо, лишая противника самых средств существования, он может даже заставить его сложить оружие; этот удар по необходимости должен был принять теперь новую форму. Не имея возможности прервать на суше коммуникационные линии, прикрытые непрерывным фронтом, удар должен был направиться на отдаленные коммуникации, т.-е. коммуникации морские.

Оружием Германии в этой борьбе был ее подводный флот. Известно, какое первостепенное значение придавала Германия все более широкому и все более безжалостному применению этого оружия, не останавливаясь перед нарушением международных соглашений и пренебрегая всякими соображениями морали или гуманности. Известно также, что преступления Германии в то же время были и ее ошибкой, так как они послужили решающей причиной вступления Америки в войну и тем ускорили разгром центральных держав.

Но, если подводная война и не принесла германцам ожидаемых результатов, тем не менее она нанесла народам Антанты весьма чувствительный удар. Из 25 миллионов тонн потерь морского торгового флота, понесенных в течение войны, более половины было причинено подводной войной; за то же время новое судостроение дало не свыше 15 миллионов тонн, что равносильно реальному оскудению мирового тоннажа приблизительно на 10 миллионов тонн. Ограничения, которым приходилось подчиняться в морских перевозках, требовавших охраны при переходах через океан и изменения направлений обычных путей, значительно уменьшили размеры полезной работы флота. Острота, которую по временам принимала эта подводная война, заставляла порой опасаться, как бы Германия не достигла все же своей цели. Так, в апреле и в мае 1917 г., когда Соед. Штаты только-что вступили в войну и когда транспорта Антанты уже не хватало для снабжения ее армий на внешних фронтах и ввоза самых необходимых товаров и материалов, — немецкие подводные лодки пускали на дно по 800.000 тонн торговых судов ежемесячно.

Несмотря на все эти трудности, союзникам удалось обеспечить в течение войны перевозку на французский фронт 15 миллионов человек, из коих 10 миллионов было англичан и 2 миллиона американцев, а также организовать снабжение всех союзных армий как на континенте, так и на внешних театрах военных действий.

Несколько цифр легко уяснят нам все значение морского транспорта в деле снабжения армий.

Английское командование исчисляло необходимый для содержания ее армий во Франции ввоз в среднем 30 фунтов в день на человека. В течение второго полугодия 1916 г. оно ввозило во Францию около 150.000 тонн в неделю, или около 22.000 в день, и так как средний тоннаж нагруженного судна равнялся 6 — 7.000 тонн, то в гавани Франции должно было ежедневно прибывать 3 — 4 корабельных груза.

При наступлении весной 1917 г. этот тоннаж считался уже недостаточным для предполагавшегося расхода боевого снабжения, инженерного имущества и т. д. Ежедневно привозилось уже 30.000 тонн, или 180.000 тонн в неделю, и предусматривалась необходимость, ввиду непрерывного увеличения размеров снабжения, исходить из расчета на 250.000 тонн

в неделю, или 40.000 тонн в день, при чем, насколько нам не изменяет память, от 10 до 12 тысяч тонн материалов и снабжения доставлялось ежедневно из ресурсов Франции (лес, щебень, фураж и т. д.).

Взгляды американцев были еще более широки; их исчисления исходили из ввоза в среднем более 50 фунтов на человека в день. И в самом деле, американцы предусматривали ввоз в 30.000 тонн в день для армии в миллион человек, 60.000 тонн для армии в два миллиона, наконец, принимали меры для ежедневного ввоза в 100.000 тонн в 1919 г., когда их армия во Франции должна была дойти до трех миллионов человек.

Не входя в технические детали морского транспорта, напомним, что в это понятие входят, во-первых, сами транспортные средства, характеризуемые по своему тоннажу, скорости и силе парового двигателя и по их оборудованию, соответственно которому мы получаем транспорт, госпитальное, холодильное или простое грузовое судно, а во-вторых — устройства для нагрузки и выгрузки, т.-е. морские порты.

В отношении транспортных средств, в начале войны Великобритания была единственной державой Антанты с мощными ресурсами. Действительно, она обладала в 1914 г. 41% мирового торгового тоннажа, или около 19 миллионов тонн. Поставив на первое место военные нужды, Великобритания не испытывала никаких затруднений в деле перевозки и снабжения своих армий. Но, обеспечив собственное снабжение, она должна была вскоре притти на помощь и своим союзникам, в частности Франции, для всевозможного рода перевозок, которые должны были питать военную промышленность и пополнять недостаток в производстве продовольственных продуктов.

Скоро для полного удовлетворения все возрастающих нужд оказалось недостаточно и всего тоннажа, которым располагала Антанта. Приходилось обратиться к ограничениям всех категорий ввоза, включая туда сырые материалы для нужд военной промышленности, и выработать порядок пополнения, в зависимости от строжайшей военной необходимости и очередности.

Второй державой Антанты, для которой использование вооруженной силы было возможно лишь при непременном

условии наличия мощного торгового флота и господства на море, — были Соед. Штаты. Однако, их торговый флот, насчитывавший три с половиной миллиона тонн, не соответствовал ни значению этой страны, ни, в особенности, ее новым военным нуждам. И так как нельзя было рассчитывать ни на нейтральный, ни на союзный тоннаж, Соед. Штаты принялись сами за сооружение. Но, несмотря на всю энергию, которую развернули их верфи, новое судостроение стало доставлять ощутительный тоннаж лишь в течение 1918 года. События весны 1918 г. уже до этого времени настоятельно требовали посылки в Европу американских дивизий, помощь которых была необходима, чтобы союзники могли пополнить понесенные потери и получить перевес. Тогда английское правительство, по требованию генерала Фоша, согласилось предоставить на помощь свой транспорт. Американская действующая армия, состоявшая на 1 апреля 1918 г. едва из 300.000 человек, насчитывала 1 июля уже 900.000, 1 августа — 1.200.000 и 1 ноября более 2.000.000 человек. Средняя ежемесячная высадка людей во Франции летом 1918 г. достигла 260.000 человек. Этот приток свежих сил, который мог почти беспредельно питаться из огромного людского резервуара Соед. Штатов, освободил междусоюзническое командование от всяких тревог относительно численности действующих войск, позволил ему без всяких задержек поддерживать резервами начатое наступление и в конце концов привел к капитуляции противника.

Все это было бы невозможно для Антанты, если бы она не располагала необходимыми транспортными средствами и военным флотом, способным обеспечить ей на море несомненное господство.

На-ряду с этим необходима была достаточная мощность устройств погрузки и выгрузки, обеспечивающая быстрый приток людей и грузов и использование полностью грузовместимости кораблей. В отношении погрузки, которая распределялась между крупными портами Великобритании и Америки, затруднения были меньше, чем в отношении выгрузки. Последняя должна была происходить исключительно в портах Франции, которые, хотя и были хорошо рассчитаны для сравнительно умеренных потребностей французской торговли мирного времени, но оказались совершенно не соответствующими нуждам

союзников, особенно в условиях быстрого роста во время войны требований армий и населения Франции.

Пришлось, таким образом, в самом разгаре войны развивать оборудование портов; предпринятые работы привели к постройке новых причальных линий и новых пунктов выгрузки, к усилению средств выгрузки и, наконец, к улучшению средств вывоза грузов внутрь страны, одновременно по суше и по воде.

Несколько цифр наглядно показывают нам необходимость произведенных усилий.

В августе 1914 г. Франция располагала во всех своих портах 470 стоянками для кораблей, с осадкой, по крайней мере, в 6 метров; это число стоянок в течение войны возросло еще на 175, из которых 153 были построены французской службой, 9—британской армией и 13—американскими инженерами.

Средствами выгрузки к 1 августа 1914 г. являлись 1.240 кранов или аналогичных машин; в течение же войны было поставлено еще 250 новых кранов государством, 225 — торговыми палатами или по частной инициативе, 62 — американцами, а всего — 537 новых машин, что в общем составило увеличение средств выгрузки на 45%.

Наконец, разгрузка гаваней посредством железных дорог, которые оставляли желать много большего, была также значительно улучшена; некоторые гавани, как например Гавр, обслуживались только одной дорогой.

В общем было проложено до 500 километров пути, чтобы поднять „проселочные“ дороги французских гаваней на высоту новых требований.

В некоторых из гаваней Франции торговля во время войны почти удвоилась или даже утроилась, так например, в Гавре, Руане и Бордо. Общее движение грузов (прибытие и отправление) во всех французских гаванях, составлявшее в 1913 г. 42.000.000 тонн, достигло в 1916 г. 56.000.000 тонн; затем, снизившись в 1917 году до 50.000.000 тонн, в 1918 году достигло цифры в 53.000.000 тонн, несмотря на интенсивную подводную войну, — такое повышение явилось результатом произведенных в этом году усилий американцев.

Нужно, однако, заметить, что это развитие торговых оборотов во французских гаванях произошло никак не по причине одновременного и параллельного увеличения ввоза и вывоза.

Напротив, мы видим, что общая цифра ввоза, доходившая в 1913 г. до 32.000.000 тонн, возросла в 1916 г. до 51.000.000, затем в 1917 г. снова упала до 46.000.000 и в 1918 г. опять поднялась до 49.000.000, тогда как цифра вывоза, составив в 1913 г. 10.000.000 тонн, с 1915 года упала до 5.000.000 и затем еще больше — до 4.500.000 тонн в последние годы войны; словом, ввоз во Францию, который в довоенное время был втрое больше вывоза, в результате войны сделался больше вывоза в десять раз.

Этот поразительный факт резюмирует в одной цифре все значение последнего вопроса, к которому мы обратимся в заключение нашего труда. Мы говорим об общем снабжении страны во время войны.

Общее снабжение страны во время войны

Как мы видели в предыдущих главах, снабжение французской армии всеми необходимыми для нее материалами и продовольствием не могло быть ей обеспечено ресурсами одной лишь Франции.

К тому же известно, что уже в самом начале войны значительная часть этих ресурсов была для нее потеряна вследствие неприятельского вторжения. Франция была лишена большой части каменноугольных копей ее севера, самых значительных своих металлургических заводов и, наконец, богатейших хлебных житниц той же области. С другой стороны, призывы лучших рабочих, по преимуществу из среды земледельческого класса, также повлекли за собой для всей страны значительное уменьшение производства.

В такой стране, как Франция, которая и в обычное время едва существует тем, что производит, и не располагает при этом значительными избытками продовольствия, равновесие неизбежно должно было нарушиться. Пришлось обратиться к ввозу продуктов, чтобы восполнить недостаток собственного производства.

Если мы возьмем, например, основу питания главной массы французского населения — хлеб, то найдем, что ежегодное производство хлеба во Франции до войны в среднем составляло

80 миллионов квинталов пшеницы, а потребление ее достигало 90 миллионов квинталов; следовательно, нужно было ввозить около 10 миллионов квинталов.

Однако в течение последних двух лет войны производство пшеницы во Франции упало приблизительно до 40 миллионов квинталов. Прыжок не малый: теперь приходилось ввозить в страну не менее половины потребления пшеницы.

С другой стороны, снабжение армии боевыми материалами требовало так же, как и переход промышленности на работу по обороне, весьма значительного количества сырья, которое, равным образом, надо было ввозить из-за границы. Так, уменьшение французской добычи только одного каменного угля вызвало необходимость ввозить его в двойном размере против мирного времени, именно 20 миллионов тонн против 10 миллионов 1914 года. Таким образом, потребность развития оборудования гаваней Франции и увеличения их оборотов была вызвана далеко не одними требованиями перевозки и снабжения английской и американской армий, сражавшихся на территории Франции. Эти меры сделались неизбежными прежде всего для нужд снабжения французских армий и французского населения.

Нарушение равновесия в снабжении страны, помимо этого, оказало глубокое влияние на организацию перевозок, как в отношении доставки во Францию иностранных товаров, так и в отношении обеспечения их распределения внутри страны.

Что касается внутренних перевозок товаров, то направления мирного времени в значительной степени зависели от желания наилучшим образом распределить всю продукцию страны, избегая в силу требований экономии длинных пробегов. Война внесла сюда глубокие изменения, зародились мощные торговые направления, которые, начиная от приморских портов, вели во все внутренние районы страны, которые надо было снабжать, уже вовсе не считаясь с длиной пробегов. С другой стороны, заметное уменьшение вывоза, совпадая с значительным увеличением ввоза, принуждало вести порожняком большую часть подвижного состава, для погрузки в портах; это вызвало уменьшение его полезной работы почти на половину, при необходимости, как мы видели, обеспечения в целом перевозок, превышавших в известные моменты на 40% перевозки мирного времени.

Однако вопрос о морском транспорте был для Франции еще более серьезным, чем вопрос о внутренних железнодорожных перевозках.

Отсталое состояние французского торгового флота перед войной хорошо известно. Франция располагала $2^1/_2$ миллионами тонн, едва обеспечивавшими одну треть французской морской торговли, вся остальная торговля шла под иностранным флагом. Таким образом, естественно приходилось взывать к помощи союзников и нейтральных государств, чтобы обеспечить в течение войны перевозки снабжения. К счастью, Франция действовала вместе с державами, владевшими большею частью мирового тоннажа, а блокада Германии позволяла использовать также и нейтральные суда.

Тем не менее для Франции это повлекло очень большие расходы, в особенности вследствие колоссального вздорожания фрахтов, вызванного одновременно и чрезмерным спросом на транспорт, и риском, сопряженным с плаванием. Кроме того, Франция попала, благодаря этому, в очень тяжелую зависимость, так как ее требования весьма часто удовлетворялись лишь после тех стран, которым принадлежал на правах полной собственности незанятый тоннаж.

Союзники Франции немедленно же сделали необходимый вывод, прямо вытекающий из опыта мировой войны, относительно важности значения морских сообщений.

Хотя Англия заставила передать ей, в виде возмещения за понесенные потери, большую часть германского торгового флота, все же она продолжала, не останавливаясь ни на минуту, строить новые суда даже и после того, как исчезла подводная опасность; несмотря на 10 миллионов тонн, потопленных в течение войны, она восстановила почти полностью свой довоенный торговый флот, который уже с 1920 года насчитывал более 18 миллионов тонн вместо довоенных 19 миллионов. Что касается Америки, то она также продолжала свое новое судостроение, получившее гигантский размах в последний год войны: от трех с половиной миллионов тонн в 1917 г. она дошла до двенадцати с половиной миллионов тонн в 1920 г., завоевав себе второе место по значению в мировом тоннаже. Нет нужды останавливаться на усилиях, которые были сделаны этими двумя странами, чтобы развить одновременно и свой военный флот, для обеспечения себе,

5*

в случее нового конфликта, господства на море, без чего и самый лучший в мире торговый флот был бы совершенно обессилен. Положение Франции представляется несравненно менее блестящим. Лишенная возможности строить новые суда во время войны в виду необходимости посвятить все свои силы производству припасов для своей и союзных армий, Франция потеряла на дне моря около 900.000 тонн и в настоящее время едва насчитывает 3.000.000 тонн торгового флота. Для своей торговли она все еще прибегает к иностранному флагу, но в то же время не использовывает полностью даже собственных ресурсов. С другой стороны, необходимость удерживать первое место за своей могущественной сухопутной армией не позволяет Франции, в силу финансовых соображений, развивать военный флот, — более того, принуждает даже уменьшать его. Зависимость Франции сохраняется, а ей придется еще тяжелее почувствовать это в случае, если в будущем конфликте нельзя будет рассчитывать, на прежних правах, на ту помощь великих морских держав, которую они оказывали ей в течение мировой войны.

При этом Франция опять стала бы все перед той же необходимостью ввоза, вследствие недостаточности производства своей страны, как по количеству продуктов, так и по их роду, для ведения крупной войны. Франции удалось бы, может быть, еще раз, благодаря хорошей организации и экономному расходованию продуктов производства страны, обеспечить свое продовольствие; равным образом она имеет достаточно стали, столь необходимой для войны, но некоторых необходимых продуктов, как например, каменного угля или нефти, Франция или не имеет вовсе, или имеет в количестве, заведомо недостаточном; для многих материалов войны и транспорта требуется известное сырье, медь, каучук и т. д., которые можно получить лишь при посредстве морских сообщений. В итоге большая часть завоеваний техники, которые составляют силу современной армии, может быть осуществлена лишь при посредстве ввоза известных видов сырья, производящихся в заокеанских странах. Привыкнув легко получать их в нормальное время вследствие живости и легкости торговых сношений, во Франции не дают себе достаточного отчета, до какой степени она зависит от иностранного ввоза. Никогда не следует забывать о том, какие затруднения испытывала Германия, стараясь вырваться,

хотя бы частично, из тисков блокады и продолжать войну; впрочем, ее положение было лишь следствием известного более общего явления.

Достаточно подумать, в самом деле, до какой степени развитие морских и сухопутных сообщений, последовавшее в результате введения средств механического транспорта, преобразовало все мировые условия существования в течение последнего века. Эти преобразования затронули одновременно и внутренние условия жизни каждой страны, и их взаимоотношения друг с другом. Новые условия облегчили задачи снабжения, сделав все более редкими случаи голода, который некогда истреблял десятую часть человечества. Эти условия благоприятствовали образованию и развитию крупных скоплений населения, — городов и промышленных центров, — снабжение которых отныне сделалось обеспеченным.

Однако в результате возникли до известной степени искусственные новые условия жизни,—искусственные в том смысле, что они оказались в тесной зависимости от функционирования средств транспорта; всякое затруднение или остановка в транспорте может быстро поставить населенные центры, которые он обслуживает, под серьезную угрозу.

В силу тех же причин, экономическая борьба сделалась более острой, ибо последствия ее в некоторых случаях стали буквально вопросом жизни и смерти для населения заинтересованных стран.

Наконец, развитие сообщений, облегчив в неведомых доселе размерах международные сношения и грандиозные перемещения людей или товаров, облегчило возникновение крупных коалиций. Пример этому дала мировая война, во время которой почти половина человечества разделилась на враждебные лагери.

Таким образом, эти вопросы сообщений недостаточно рассматривать только с точки зрения стратегической, в смысле подвижности и снабжения армий, иначе в смысле *ведения военных операций*; нужно смотреть шире и считаться с новыми условиями, которые вытекают отсюда для *ведения войны*. Несомненно, что с этой последней точки зрения морские сообщения приобрели ныне большее значение, чем в какую-либо иную эпоху истории; наличие или отсутствие их могущественным образом влияет на военные ресурсы (les pos-

sibilités guerrières) каждой страны и, отраженным образом, на ее политическую мощь.

Вопрос об этом должен быть серьезно обсужден всяким народом, прежде чем вступать в войну. Несомненно, что если бы Германия могла подозревать возможность войны на истощение, с прекращением для нее морской торговли, — несмотря на всю ее могущественную армию, она удержалась бы всякой ценой от рокового июльского решения 1914 года.

Отсюда видно все значение этой проблемы. Мы резюмируем ее, сказав, что вопросы сообщения оказывают на стратегию такое влияние, которое можно сравнить лишь с влиянием на нее самих вооружений.

(„Revue Militarie Françairse, 1924“, №№ 33, 34 и 35).

Перевел *Е. Святловский.*

МАЙОР ДУМАН

МОЩНОСТЬ И ПОДВИЖНОСТЬ

„Война, это — движение, — говорил Наполеон. — Способность к войне, это—способность двигаться. Победа всегда за той армиией, которая маневрирует". И дальше: „Быстрый марш поднимает дух армии и увеличивает шансы победы". Вот прекрасное определение подлинных свойств маневренной войны, войны „движения". Но, когда наступал час сражения, император жаловался, что „артиллерия недостаточно энергично стреляет... Чем лучше пехота, тем больше следует ее беречь, подкрепляя сильными батарреями... надо стрелять безостановочно, не считаясь с расходом ядер".

И, чем больше Наполеон вел войны, тем больше заботился он о мощности артиллерийского огня: „Уже не Ней или Мюрат, а Друо и Сенармон играют теперь первую роль".

Мощность численности, мощность вооружения и мощность огня, зависящая от первых двух слагаемых, — вот характеристика современной войны. Эти данные обусловливают множество затруднений в современной технике военных операций, затруднений, совершенно незнакомых нашим предшественникам. Конечно, активность, подвижность и внезапность действий, возможная благодаря активности и подвижности, сохранили за собой всю цену, признанную опытом былых времен. Однако, мощность армии стесняет и связывает ее подвижность: как невероятно трудно приспособить все это огромное скопление людей, пушек, боевых припасов в количествах совершенно неведомых для прежних войн, к быстрым движениям, к молниеносным перегруппировкам, возможным теперь, благодаря современным средствам транспорта, далеко оставляющим за собой былые переходы пешим порядком.

Нижеследующее небольшое исследование имеет целью проанализировать новые данные движения по дорогам в буду-

щем; выявить и осветить принципы организации этого движения, и, наконец, установить те мысли и идеи, которые нужно проработать, чтобы приучиться к новому образу действий и к наилучшим способам его осуществления в грядущей маневренной войне, войне „движения".

Время от времени бывали уже подобные революции в военном деле и навыках. Можно вспомнить, например, что говорил красноречивый новатор в области тактики — Гибер... лет сто пятьдесят тому назад, слывший в то время за гениального человека.

„В прежнее время, чтобы собрать войска в колонны или двинуть их в бой, нужно было совершить массу сложных движений, и поэтому требовались целые часы для общей диспозиции. Строиться в боевой порядок приходилось поэтому очень далеко от противника. Теперь или, вернее, отныне эти движения при построении в колонны или вступлении в бой настолько просты, быстры, применимы ко всякой местности, что боевой порядок принимают, насколько возможно, в самую последнюю минуту и как можно ближе от неприятеля, ибо легче двигать целые колонны, чем боевые линии".

Эти новые идеи сделали Гибера знаменитостью. Только что миновала семилетняя война, и наиболее существенная ее черта сводилась к прогрессу в передвижениях войск пешим порядком.

Новый характер движения по современным дорогам

Прежде всего постараемся установить несколькими цифрами ту ныне общеизвестную истину, что поступательный ход современной армии похож на сложный моток спутанных движений, быстрых или медленных, многочисленных, больших или малых колонн, движений, которые то скрещиваются, то сдваиваются, то расходятся. Куда девалось былое красивое однообразие двигающихся параллельными линиями войск, определенный путь из заранее намеченных этапов, образующих как бы пуповину, которая обслуживала всю армию? Линии этапов являлись наследницами наполеоновских оперативных путей, единственных линий, соединявших отдельные части армий с тем местом, которое составляло базу, иначе, „центр опе-

ративных действий". Ныне, как мы сейчас увидим, представляется, напротив, необходимым использовать всю дорожную сеть со всеми ее возможностями.

Мобилизованная французская армия содержит в себе более ста тысяч автомобильных машин.

Если представим себе зону наступления, где высшее командование будет принуждено сосредоточить свои боевые силы, при условиях, аналогичных июлю 1918 года в области Вилье-Коттере (Шато-Тьери), то увидим, что для подкрепления вступивших в бой крупных соединений скоро придется пустить в дело все общие резервы, и вскоре две трети этих ста тысяч автомобилей будет пущено в ход.

Таким образом, на площади, каждая сторона которой равна 50 километрам, сосредоточилась бы масса, тысяч в шестьдесят, автомобилей, т.-е. наличность всех машин, движущихся в Париже и его окрестностях, где на пространстве почти того же размера для распределения их движения существует бесчисленное количество уличных артерий и дорог.

Уменьшилось ли ныне количество конных упряжек, всех этих повозок, с различными наименованиями и назначениями, которые с древнейших времен сопровождают армии? Уменьшилось ли оно с тех пор, как в несколько лет создался из ничего и вырос кадр автомобилей, значительный уже по своему количеству, но еще больше по своей под'емной способности?

Нисколько. В самых последних докладных записках французского Главного штаба и теперь принимается, что армия в четырнадцать дивизий в любой день должна быть снабжена двадцатью тысячами конных повозок [1]).

Разумеется, прогресс неизбежен. Если в один прекрасный день все соединения армий окажутся механизированными, то лошадь, орудие древних войн, совершенно исчезнет из военного обихода, как, мало-по-малу, она уже исчезла с некото-

---

[1]) Это приблизительное соотношение для всей армии — 1 лошадь на 3 человека (65.000 лошадей на 200.000 человек) — совершенно сходно с соотношением в армиях прошлого века. Великая армия, перешедшая через Неман, состояла из 680.000 человек и 180.000 лошадей. Наполеон считал также 5 пушек на 1.000 человек. Это и наше теперешнее соотношение.

рых участков фронта. Но, пока мы в стадии перемен, традиции остаются живы.

Еще многочисленны те, кто сохранил прежние понятия, кто остался верен вечно переходящим с места на место резервам, предназначенным следовать за боевой частью всегда с одинаковой с ней скоростью.

Причина сохранения обозов с конной тягой заключается еще и в необыкновенном возрастании потребностей армий. Даже при очень умеренном подсчете сумма потребностей армий XX века, выраженная в тоннах, по крайней мере, в четыре раза превышает потребности армии той же численности девятнадцатого века. Мы считаем по векам, чтобы держаться общих средних цифр. При более точном сравнении это соотношение вышло бы значительно большим, чем в четыре раза. Но это ничто сравнительно с другим, более серьезным фактом, имеющим гораздо больше значения.

В прежние века разногласия, смущавшие человечество, разрешались, бывало, одним днем сражения. Считалось, что момент солнечного заката является решителем человеческой судьбы. Теперь же мы знаем по опыту величавую медлительность современных сражений. Отсюда вытекает необходимость ежедневного притока боевых и продовольственных припасов, превышающего в данное время в четыре раза прежнюю ежедневную потребность. К этому регулярному притоку боевых припасов, всевозможных материалов и продовольствия прибавляется еще доставка других материалов, необходимых для боя, в силу все той же его большой продолжительности.

Убыль в рядах сражающихся вызывает беспрерывное движение по дорогам, как-то для эвакуации раненых, переброски подкреплений, доставки смены. Статистические данные о Верденском сражении и о сражении 1918 года показывают, что в общем эти передвижения „человеческого материала“ образуют более половины общего перевезенного тоннажа. Таким образом, можно с уверенностью сказать, что современная война требует в десять раз больше перевозок, чем войны былых времен.

Имеется ли, однако, в распоряжении современной армии в десять раз больше транспортных средств? Считается, что армия, располагающая двадцатью тысячами конных повозок, должна иметь, по тем же исчислениям Главного штаба,

немного более одинадцати тысяч грузовиков, имеющих подъемную силу, равную тем же двадцати тысячам повозок. Это показывает, что в наших расчетах мы должны считаться не с абсолютными цифрами, но с количеством груза, поднимаемого транспортными средствами. Качества, присущие автомобилям — скорость и неутомимость — увеличивают, конечно, их полезную работу, но лишь в той мере, — не забудем этого, — поскольку близость железнодорожных путей дает возможность увеличить число рейсов вперед и назад.

Как только мы отдаляемся от рельсовых путей, тотчас же становится необходимым значительное увеличение средств автомобильного транспорта, а их полезная работа оказывается сильно уменьшенной.

Поясним это положение некоторыми цифровыми данными. Если предположить, как это и показывает действительный опыт, что дивизия в зоне наступления нуждается в ежедневном подвозе в среднем 200 тонн, и если мы должны снабжать около тридцати дивизий, расположенных на расстоянии 150 километров от железнодорожных путей, то необходимо иметь для этого три комплекта грузовиков, по 600 тонн на каждую дивизию. В сумме это составит (так как автомобильная группа военного типа представляет вместимость в 100 тонн) 180 групп автомобилей, т.-е. как раз все то количество автомобилей, которое французская армия имела в 1918 году.

И в то же время необходимы еще подвоз частей на смену и быстрые переброски на автомобилях дивизий подкрепления, для развития наступательных действий. Лишь основываясь на кропотливом исчислении всех потребностей, при абсолютном привлечении всех средств, при полной централизациии деятельности и, наконец, безупречном порядке содержания автомобильных машин, управление транспортом может удовлетворить все запросы командования. Но сколько понадобится при этом энергии! Сколько напряжения! И если в спокойных местах фронта нужно почти скаредное распределение транспортных средств, то какое кипящее движение, какой хаос перевозок необходимы там, где к тому побуждает положение фронта и где ничто не должно задерживать усилия бойцов!

Таким образом, нужды армии можно удовлетворить только при безустанном и всестороннем использовании средств передвижения. Если бы имелось изобилие этих средств, это дало бы

командованию возможность новых комбинаций, для которых сейчас же использовали бы появившиеся средства.

К трем указанным данным, которые характеризуют перевозки по обыкновенным дорогам, т.-е. к количеству машин, к количеству перевозимых грузов, к постоянному и, часто, лихорадочно напряженному движению, присоединяется еще четвертое слагаемое — сложность самого движения.

Причина этой сложности двоякая. Прежде всего, расположение железнодорожных станций, затем большое число пунктов назначения.

Следующий пример покажет более ясно всю затруднительность положения посредника, в роли которого находятся по существу различные виды армейского транспорта. Посредник этот имеет дело с очень могучим поставщиком, — с железной дорогой, у которой, для выдачи грузов, есть лишь более или менее удобные, более или менее хорошо расположенные пункты, которыми приходится пользоваться там, где они есть. В то же время клиенты, которых надо обслуживать, с каждым днем становятся все многочисленнее, а грузы, в которых они нуждаются, день ото дня становятся разнообразнее.

Таким образом, с одной стороны, надо для снабжения складов централизовать прибытие определенных грузов на определенных станциях, чтобы питать определенные базы, — с другой стороны, надо передавать помянутые грузы не только крупным соединениям, но и множеству отдельных частей общего резерва, число и значение которых все увеличивается. Возьмем ли мы, в виде примера, материалы по инженерному делу, материалы для камуфляжа, санитарные материалы или множество других, — для каждого из них, в силу тысячи соображений, очевидно, приходится создавать особые склады и магазины.

И в самом деле, если для всей армии в целом и для тыла необходимы, главным образом, регулярные доставки, то распределение грузов, которое должно будет производиться самой армией среди ее частей, будет, в зависимости от случайных нужд, крайне изменчивым и неправильным. Однако, эти нужды, именно вследствие своей случайности и экстренности, и оказываются чаще всего крайне неотложными. Отсюда и вытекает множество экстренных или, лучше сказать, случайных ежедневных отправок, составляющих для всей армии в среднем очень значительное количество.

По вышеизложенным причинам, это движение по общему правилу отличается всегда неравномерностью и часто экстренностью.

Тут читатель может спросить, — не гонимся ли мы за невозможным? Способна ли дорожная сеть, к рассмотрению которой мы теперь обратимся, удовлетворить требования, пред'явленные таким усиленным движением? Не пред'явит ли она, в свою очередь, тяжелых требований к этому движению?

Отсюда возникают новые соображения, которые мы изложим вкратце. Во-первых, если бы движение по дорожной сети производилось правильно, то она в общем всегда смогла бы удовлетворить своему назначению. Действительно, пропускная способность дороги, по которой движутся грузовики, очень значительна. Простой расчет показывает, что грузовики, следуя друг за другом на расстоянии 50 метров, каждый с тремя тоннами полезного груза, и идя со скоростью 10 километров в час, перевозят в час 600 тонн, т.-е. приблизительно средний тоннаж, необходимый в день для трех дивизий. Следовательно, десятичасового пробега по одной дороге достаточно, чтобы обеспечить снабжением 30 дивизий, по 200 тонн на дивизию в день, что как раз соответствует нуждам периода активных боевых операций. Остается еще в нашем распоряжении 14 часов для перевозки по той же дороге самих войск. Кроме того, мы предположили, что грузовики имеют, в среднем, три тонны нагрузки, но ведь часто грузят не три, а пять тонн; мы взяли скорость езды 10 километров в час, но обыкновенная, нормальная скорость составляет 15 километров; мы предположили, что расстояние между грузовиками равно 50 метрам, тогда как по уставу это расстояние равняется всего 15 метрам, а при умелой организации можно не затруднять движения и при более тесном размещении грузовиков. Пробеги в 1916 г. на путях Вердена и Соммы давали иногда среднюю цифру, превышающую количество 500 автомобилей в час, следующих в том и другом направлении.

Заметим, между прочим, что эта производительность в 600 тонн в час совпадает с тем, что дает дорога при пробеге 48 поездов в 24 часа, или при двух поездах в час, с грузом в 300 тонн на поезд. Заметим также, что на каждые 50 метров пути, по которому движется непрерывная линия

конных повозок, приходится также около трех тонн груза, что́ дает в сумме, если повозки делают 5 километров в час, около 300 тонн груза.

Не будем преувеличивать важности этих цифровых данных, значение которых почти совершенно исчезает вследствие трудностей их практического осуществления, но все-таки запомним, что из трех вышеприведенных случаев как раз перевозку на 200 грузовиках легче всего осуществить, каковы бы ни были обстоятельства. Нужно только, чтобы имелась дорога, по которой могло бы установиться регулярное обращение грузовиков при их обыкновенной скорости. Это условие, конечно, не только достаточно, но и необходимо.

Нужно, чтобы грузовики могли следовать с их нормальной скоростью: это предполагает уже специальные маршруты для них.

Если на той же дороге, на единственной дороге, о которой мы сейчас говорили, будут также трусить рысцой повозки с конной тягой, то все следующие за ними грузовики будут принуждены итти с той же скоростью; таким образом, наши расчеты рушатся, не говоря уже о печальных последствиях для машин, приспособленных к обычному ходу.

Следовательно, для наиболее продуктивного использования дорожной сети, нужно для каждого вида движения создать свой особый маршрут. Такая специализация дорог, — прямое последствие различий в скорости движущихся по ним современных повозок различного рода, — вызывает необходимость особой организации дорожной сети, при которой назначаются из конца в конец отдельные маршруты, соответствующие предполагаемому движению. Эти маршруты должны быть особо поименованы. Чем сложнее будет на них движение, тем более необходим будет и особый надзор за ними, основанный на специальных распоряжениях, сообразно значению каждого из них. Несомненно, что для грузовиков должны быть отведены обходные маршруты по широким дорогам, тогда как более короткие дороги достанутся конным обозам или артиллерийским тракторам.

Из этого видно еще лучше, чем из всего предыдущего, что старинные параллельные „этапные пути“ уступили свое место „дорожной сети“, которую уже нельзя в строгом смысле называть сетью этапных путей, ибо она состоит ныне из

целого ряда маршрутов с движущимися по ней потоками, для которых этапы не имеют уже никакого определенного значения.

Как мы уже видели, нужно также, чтобы движение было регулярным. В прежние времена хорошая карта позволяла совершенно спокойно отправлять полки и обозы по дорогам, обозначенным на ней. В наше время стóит только на узкой дороге оказаться какой-нибудь топи, чтобы в ней увязли все грузовики и даже тракторы. Они остановят всякое движение, пока не подойдет подмога. Теперь необходимо, следовательно, внимательно и постоянно считаться с данными, касающимися подробностей того или иного маршрута. Особенно необходимо это для некоторых местностей, свойства которых нас особенно интересуют, напр., для прирейнских провинций.

Поскольку состояние дорог имеет такое огромное значение, важно наблюдать, чтобы они содержались в порядке. Таким образом, возникает новая необходимая работа или, по крайней мере, новая забота, более существенная, чем в былые времена.

В этой области самые широко задуманные работы все-таки дают лишь ограниченные результаты, потому что требования, пред'являемые в отношении дорог, имеют, по своей природе, бесконечно большие и самые неутешительные размеры.

Достаточно напомнить, что для ремонта дороги в 10 километров, при перекладке ее на 10 сантиметров средней толщины, при ширине в 6 метров, нужно 9.000 тонн камня и 1.000 тонн других связывающих материалов, не считая воды и угля, необходимых для трамбовки пути. Такая работа требует на каждые два километра один каток для трамбовки и два месяца работы. Этих данных достаточно, чтобы уяснить себе всю невозможность создать соответствующие дороги или хотя бы исправить существующие при отсутствии стабилизованного (неподвижного) фронта. Только позиционная война дает для этого достаточно времени. Как только война становится маневренной, речь может итти лишь о получении быстрых результатов, путем энергичного использования для поправки дорог, на важнейших пунктах, наличных средств и отказа от всего того, что требует для своего осуществления продолжительного времени. Необходимы, следовательно, параллельные и вполне координированные действия между службой пути и службой эксплоатации, иначе, между дорож-

ной службой и службой транспорта. Одна должна поддерживать другую в достаточной мере, чтобы помощь, если она понадобится, могла бы притти как раз во время.

В заключение можно сказать, что в таких странах, как Франция и Германия, умело использованная сеть дорог даст возможность осуществить все необходимые передвижения. Содержание сети в порядке приобретает поэтому особенное значение и требует, в свою очередь, большой работы транспорта.

Принципы организации дорожного движения

Мы видели затруднения, рассмотрим теперь средства к их устранению. Так как для этого существует много способов, то остановимся лишь на основных правилах, в разумности которых нетрудно будет убедиться.

Первое правило: чем затруднительнее движение, тем более необходимо централизировать его организацию.

Главное затруднение состоит не в том, чтобы теоретически организовать движение, но в том, чтобы выяснить истинные причины, делающие это движение столь затруднительным.

Необходимо разбираться в этих причинах.

Однако, устранение предстоящих затруднений и их последствий может быть достигнуто лишь при уяснении общей картины перевозок и возможности влияния на нее в целом.

Другое соображение: происходящие затруднения часто вызываются нерасчетливым выполнением перевозок. Привлекается слишком много транспортных средств, ибо они используются плохо, производятся бесполезные перегрузки, или совершается ряд несогласованных движений,—все это влечет за собой расточительность в использовании транспортных средств. Между тем, наиболее правильное разрешение вопроса, ясное для центральной инстанции, от взора подчиненных инстанций часто может ускользнуть.

„Прочь всякие шоры!“ — любил говорить маршал Фош. Но шоры и необходимость работы в определенных рамках, кажется, присущи человеческим организациям, ибо постоянно приходится бороться за признание первенствующего значения централизации.

Второе правило: необходимо систематически отделять движение фронтовое от движения тылового.

При обычном во время войны положении вещей движение по обыкновенным дорогам происходит между железными дорогами и фронтом армии. Таким образом, с одной стороны, в тылу оно оказывается в зависимости от всех несовершенств железнодорожных путей (отдаленность станций, опаздывание поездов, задержки в перегрузках и т. п.), с другой стороны, у фронта — от перемещений последнего, которые всегда случайны, неровны и беспорядочны.

Если допустить влияние возможных следствий этого двойного рода затруднений, то никакой план перевозок и движения не устоял бы перед этимм следствиями. Если бы при хорошо организованном надзоре и удалось избежать заторов, то это было бы достигнуто лишь ценою бесконечных и бесчисленных запозданий.

Решение вопроса заключается в том, чтобы обозы, которые обязаны направляться непосредственно к сражающимся, не двигались взад и вперед далеко в тылу и не смешивались с нормальным движением в тыловой зоне.

Третье правило: необходимо устанавливать определенные твердые планы. Впоследствии их можно изменять, сообразно нуждам момента.

Несомненно, что нужно уметь предвидеть, ибо предвидеть — значит иметь возможность осуществить. Но предвидеть надо именно детали, т.-е. надо создать план, в котором все предусмотренные действия были бы ясны, определенны и систематизированы. Только исходя из плана, можно будет намечать разные варианты и даже указывать все варианты, — ведь заранее можно сказать, что вариантов будет множество. Такова уж особенность войны. Никогда и ничто в ней не происходит точно согласно предположению. Именно потому, что постоянно приходится сталкиваться со случайностями, с неожиданностью, со всем этим беспорядком, который является сущностью сражения, и нужна большая ясность понимания.

Отсюда вытекает необходимость детальных планов. Они являются, как бы своего рода, памятными записками, по которым можно наводить справки и которые помогают органи-

зовать именно в момент нужды те движения, которые действительно необходимы в данное время.

Импровизация чрезвычайно трудна, если нет пункта отправления в виде хорошей памятной записки.

Попробуем перечислить указания, которые в частности надо внести в план движения по обыкновенным дорогам.

Они состоят:

1) в учете транспортных средств,

2) в присвоении им определенной нумерации,

3) в указании путей следования,

4) в указании часов отправления и прибытия (расписания),

5) в указаний лиц, ответственных за движение транспортных средств.

Таблицы с указанием в наиболее удобной форме этих пяти основных пунктов уже совершенно достаточно. Если все распорядители будут иметь такие таблицы и располагать при этом хорошей телефонной связью, то им будет легко сообщать друг другу, коротко и ясно, о каждом происходящем изменении.

В этих тождественных по тексту таблицах не менее легко можно будет обозначать также и все изменения, хотя бы по несколько раз в день.

Такой способ распоряжений чрезвычайно прост и понятен. Он сходен с тем способом, который уже издавна практикуется на железных дорогах, для расписания поездов. По этому же способу было сорганизовано в 1918 году правильное движение американской армии, при чем в 6 ночей было переброшено по дорогам, частью пешком, частью на автомобилях, до 15 дивизий, на расстоянии от С.-Мигиэля до Аргонны.

Четвертое и последнее правило: высшее командование ответственно за движение по дорогам, и оно не должно слагать с себя этой ответственности.

Маршал Петэн в те времена, когда он был командиром батальона и одновременно профессором по службе пехоты в высшей военной школе (l'Ecole de Guerre), имел обыкновение резюмировать вопросы связи словами: „всякий начальник обладает такой связью, которой он заслуживает". Петэн доказывал также, что именно начальник должен посылать агентов связи к своим подчиненным, ибо это его дело—знать, что и где происходит в данное время.

Мы бы сказали также, что „всякий начальник располагает теми сообщениями, которые он заслужил", или, если смягчить эту формулу, что само командование должно нести ответственность за движение, с которым для него связано все дело.

В самом деле, речь идет о движениях, осуществление которых по плану даст возможность выиграть сражение. Допустимо ли, чтобы тот, кто руководит последним, предоставил движение по дорогам всем случайностям, отказавшись от всякой власти над ним! Можно ли забывать знаменитый пример Наполеона,—когда он, накануне Иенского сражения, пошел ночью лично удостовериться в состоянии дороги, по которой предполагалось направить движение самой важной колонны его армии?

Но есть и другие соображения: подобно тому, как высшее командование распоряжается общими резервами, направляя их для поддержки того или иного крупного соединения, точно так же должно оно быстро и властно организовывать те или иные маршруты в пределах зон, подведомственных ему.

Только высшее командование может поставить эту организацию в соответствующие условия, ибо подчиненные ему инстанции ограничены в своих возможностях. Конечно, можно низшим инстанциям просто дать дополнительные средства, но это будет чаще всего довольно посредственным решением вопроса, так как вызовет только несогласованность в организации движения и лишь частично позволит использовать специальные средства.

Предпочтительнее, чтобы само высшее командование в подобных случаях несло на себе ответственность за движение, которым ведают подчиненные ему органы, и чтобы оно обеспечивало те условия, которые ими испрашиваются.

Командование будет здесь работать для подчиненных органов, вместо того, чтобы требовать от них работы для себя. А так как, обыкновенно, именно по этим же маршрутам ему, в конце концов придется вести свои резервы, то является лишь выгодным заранее взять в свои руки и все наблюдение за движением по дорогам.

Таким образом, чем труднее это движение, тем более ответственности за него должно лежать на высшем командовании. Мы видели уже из первого правила, что только при централизации дела мы будем иметь и наибольшую возможность легко исправлять и улучшать движение по дорогам.

6*

В виде примера можно указать на движение по дорогам во время наступления и по окончании его. Если в самый момент начала наступления командование армией не примет на себя ответственность за все движение в тылу, то крупные соединения, на обязанности которых обычно лежит это дело, не найдут для этого времени, так как, продвигаясь вперед, они всегда бывают загружены другими более для них важными вопросами. В этом случае, какие бы ни имелись в приказах указания, при отсутствии на местах ответственной службы надзора за дорогами на последних возникает самое беспорядочное движение, которое может совершенно остановить транспортные токи, имеющие жизненное значение для развития боя. Напротив, если высшее командование оставляет за собой высшее руководство над дорогами, оно может, останавливая в случае нужды на час или на два все движение (этого времени вполне достаточно, чтобы привести дороги в надлежащее состояние), затем пропустить по ним все необходимое и в нужные для командования сроки, пользуясь при этом системой блокировки, вроде той, что применяется на упорядоченных дорогах. При посредстве телефонной связи дорожные участки соединяются как между собой, так и с центральным постом. Последний, таким образом, держит командование в курсе состояния дорог и в курсе того движения, которое на них происходит, а равно безостановочно принимает приказы и передает их.

Исходя из тех же соображений, мы считаем необходимым, чтобы высшее командование при завязке сражений, в которых принимает участие несколько армий, учреждало дорожные комиссии по регулированию движения. Эти комиссии работают для армии, в зоне которой они учреждены, но в то же время держат высшее командование в курсе движения по дорогам и в любое время освобождают место для прибытия крупных подкреплений.

(„Revue Militaire Française", 1923 год, № 24).

Перевел *Е. Святловский*

ГЕНЕРАЛ КАМОН

МОТОРИЗАЦИЯ АРМИИ

Мощность армии, так же как и количество движения в механике, исчисляется произведением массы на скорость.

Наполеон.

Под моторизацией армии мы разумеем замену в военном деле лошади двигателем внутреннего сгорания. Во время мировой войны применение автомобилей достигло колоссальных размеров. Насчитывая в начале около 6.000 автомобилей, французская автомобильная служба к концу войны достигла цифры в 95.000 автомобильных единиц. Точно так же британская армия насчитывала к концу войны 45.000 автомобильных единиц и 800 гусеничного типа; американская армия — до 40.000.

Таким образом, к концу 1918 года общая цифра автомобилей, обслуживавших союзные армии, достигало 200.000 единиц.

В этой войне, однако, автомобиль фигурировал лишь в составе автомобильных колонн, которые должны были восполнить работу железных дорог при перевозке боевых припасов и продовольствия или перевозке пехотных дивизий, а в конце войны, в 1918 году, также и для быстрой перевозки 75-*мм* орудий.

Ныне замена лошади мотором по многим соображениям находит применение в области тактики так же, как и в области стратегии.

Стратегические и тактические соображения

А) Моторизация в области стратегии

Маневр есть средство, применяемое гениальным полководцем, чтобы получить преимущество над противником. Для

этого необходимо совершенно неожиданное сосредоточение массы войск против определенного пункта неприятельского фронта для прорыва последнего. Условиями этой неожиданности являются скрытность действий и быстрота, при чем последняя в нашу эпоху, — эпоху быстрой разведки, — служит необходимым условием внезапности действий. Таким образом, начальный маневр всегда будет являться в кампании действием решающего значения, так как в результате превосходные силы или оказываются в тылу одного из флангов противника, с целью, обойдя, уничтожить его, или же, прорывая фронт армий, разбивают их отдельно, одну за другой.

Начало маневру обычно кладет стремительно быстрое движение авангарда, имеющего целью овладеть внезапным ударом тем или иным препятствием — рекой, ручьем или укрепленным рубежом, чтобы обеспечить быстрый дальнейший проход главной массе, которую у Наполеона, например, составляла почти вся армия.

Таким образом, в каждой кампании существуют предварительные операции, которые могут дать в руки решающие козыри, обеспечивающие окончательный успех. Для успешного исхода таких операций нужно, чтобы авангардные части соединяли в себе одновременно максимум и силы, и скорости. Маневр в кампании, — одинаково в условиях сплошного и прерывчатого фронта, — все еще является главным элементом успеха.

В 1914—1915 г.г. на русском фронте Людендорф осуществляет три маневра на тыл правого крыла русских масс в Польше: Лодзинский, Белостокский и Виленский. Рассмотрим непосредственно третий маневр. Идея его состояла в том, чтобы при помощи каваллерийских дивизий „ущемить“ три железнодорожных пути снабжения правого русского крыла в пунктах—Вильна, Молодечно и Минск, принудить таким образом корпуса правого фланга отхлынуть в беспорядке и тогда атаковать их массой, предназначенной для маневра и быстро подвезенной из Ковно к Вильне и далее.

Правда, каваллерийским дивизиям удалось достичь намеченных пунктов, соответственно в 100, 200, и 300 километров от Ковны, но они не смогли их удержать, так как не имели достаточной силы. Массы, выполнявшие маневр, подвигались недостаточно быстро, и русские имели время отхлынуть, сохраняя свои силы.

Нет никакого сомнения, что Людендорф должен был воспользоваться всеми грузовыми автомобилями, которыми он располагал (уже в своем Лодзинском маневре он пользовался 3.000 грузовыми автомобилями). Все же они были у него в недостаточном количестве для того, чтобы своевременно перебрасывать необходимые силы.

И в самом деле, ныне маневр, примененный в тылу, должен перерезать не обычные пути, но железные дороги снабжения, а также те, которыми противник может воспользоваться для подвоза (в данном случае с севера и с юга) достаточных сил против массы, выполняющей маневр. И если эта масса маневра не моторизирована, то с задачей уже нельзя будет справиться.

Точно также этим маневром правое русское крыло было отброшено далеко назад, и германский фронт достиг до самой Вильны. Результаты были бы еще более значительны, если бы, с одной стороны, кавалерийские дивизии располагали достаточной скоростью и мощностью, чтобы перерезать железнодорожные пути на большом расстоянии от Молодечно и Минска и таким образом замедлить прибытие русских подкреплений, и если бы, с другой стороны, массы, выполнявшие маневр, сами были моторизированы и могли быстро продвигаться вперед. „Пехотные дивизии не могли достаточно быстро заменять кавалерийские дивизии на их далеко выдвинутых вперед позициях", — писал Людендорф.

На французском фронте, где оба противника утвердились на укрепленных позициях, то один, то другой из них поочередно производили демонстрации на различных секторах, с тем, чтобы потом одним ударом, при помощи автомобилей, перебросить значительные свои силы к тому пункту, где они желали прорвать фронт противника.

Перевозимые такими средствами пехотные дивизии прибывали быстро, но так как сопровождавшая их артиллерия с конной тягой не могла достаточно быстро подвигаться по дорогам, то этой пехоте приходилось вступать в бой без артиллерийской поддержки.

В 1918 году при помощи грузовых автомобилей перевозилась уже артиллерия, как и пехота. Мы видели даже, как конные повозки путешествовали при помощи приспособленных автобусов. Все же, вследствие недостатка грузовых машин, этот вид перевозок нельзя было сделать общим правилом.

Б) Моторизация в области тактики

В то время как, с точки зрения стратегии, замена лошади автомобилем диктуется отныне необходимостью увеличить скорость,—с точки зрения тактики, то же самое вытекает в силу новых появившихся способов поражения, требующих полного удаления лошади. С одной стороны, лошадь и упряжки представляют собой значительную мишень для автоматических ружей и пулеметов, с другой, невозможно оградить лошадь от действия ядовитых газов, которые при посредстве артиллерийских снарядов, аэропланных бомб и аппаратов, непосредственно выбрасывающих ядовитые газы, постепенно захватывают собой все поле битвы. Таким образом в будущую войну, в противоположность тому, что происходило в последнюю мировую войну, лошади будут применяться лишь в тылу, но уже отнюдь не на поле сражения.

Таким образом, в области тактики, как и в области стратегии моторизация вызывается различными соображениями. С точки зрения первой — выдвигаются требования скорости и силы, с точки зрения второй — на первом месте стоит неуязвимость или, по крайней мере, незначительная уязвимость по отношению к пулям, снарядам и газам. Не следует этого забывать.

Рассмотрим теперь, как поставленная таким образом задача может быть разрешена для различных родов оружия и для различных соединений.

Лошадь и двигатель

Прежде всего нужно сравнить с разных точек зрения лошадь и двигатель и рассмотреть те основания, которые ныне принуждают заменять в военном деле первую вторым. Это могут быть соображения стратегические, тактические, физиологические и, наконец, соображения, касающиеся численности армии.

Стратегические соображения. Во время мировой войны в нетерпящие отлагательства моменты отдельным кавалерийским полкам случалась совершать переходы в 80 километров и более; но они приходили к месту назначения совершенно разбитыми.

Посмотрим, что может дать автомобильная колонна. При скорости в 16 километров в час, сохраняемой в течение 20 часов, — при чем четырех часов будет достаточно для осмотра мотора, — при двух попеременно сменяемых вожатых, один грузовой автомобиль может покрыть в 24 часа 320 километров. Разумеется, для целой колонны грузовых автомобилей цифра эта должна быть уменьшена, но все же насколько она будет превосходить цифру максимального перехода кавалерии!

И, в то время как всадники прибывают совершенно измученными, люди, перевезенные на грузовых автомобилях, будут если и не вполне свежими, то во всяком случае лишь немного утомленными.

С другой стороны, во время ночных переходов, к которым принуждает ныне неприятельская авиация, автомобильной колонной руководить гораздо легче. При расквартировывании автомобили также представляют меньше затруднений.

Тактические соображения. На поле сражения конница и конные упряжки представляют собой слишком уязвимую и слишком большую мишень. Помимо этого, лошади не могут быть защищены от действия газов, все более и более завоевывающих поле сражения и его ближайшие окрестности. Напротив, автомобильный двигатель представляет собой лишь весьма небольшую мишень, которую можно защитить уже при помощи легкой бронировки.

Экономические соображения. Постепенно лошади исчезают из общего обращения. В городах реквизиция лошадей отныне будет давать все меньшую и меньшую цифру.

А как только сельскохозяйственные тракторы сделаются по своей цене более доступными, а горючее менее дорогим, — лошади исчезнут и на полях.

Таким образом, если бы задались упрямым желанием во что бы то ни стало сохранить лошадей в армии, в скором времени пришлось бы разводить их исключительно для военных целей, и цена на них значительно возросла бы.

И если кавалерия есть лишь немногим более, чем пехота, которая пользуется, как средством более быстрого передвижения, лошадью, а не собственными ногами, то автомобиль представляет для этого еще более дешевое средство.

В мирное время военная лошадь работает мало. После нескольких часов маневра она уже утомлена; работает она не

ежедневно, между тем каждый день она требует пищи и обычного ухода.

Сколько времени теряется непроизводительно на ее дрессировку и на обучение людей пользоваться этим средством передвижения, на обучение, которое порой оттесняет на задний план обучение бойца! В военное же время лошадь работает еще меньше, чем в мирное время.

Физиологические причины. Лошадь представляет собой двигатель, подверженный многим несчастным случаям. Переход от мирного времени к военному (ночи на бивуаках, продолжительные походы, частые перемены корма) вызывает у лошади быстрый упадок сил, бронхит, хромоту. Вслед за тем лошади начинают страдать от повального сапа, чесотки и пневмонии. Чтобы сохранить лошадь, ей нужно предоставить удобный приют, откуда вытекает необходимость более разбросанного расквартирования; наконец, в пунктах остановок она требует внимательного ухода. Пища ее, как-то: сено, солома, овес,— весьма громоздка и требует значительных обозов.

Правда, двигатель также представляет собой хрупкую машину, однако несравненно менее хрупкую, чем лошадь; по крайней мере она не подвержена повальным заболеваниям. Необходимо лишь располагать для нее неограниченным количеством хорошего горючего, — вот единственное слабое место двигателя, но к этому мы еще вернемся.

Соображения, касающиеся численности армии. Франция стоит в настоящее время перед грубым физиологическим фактом наличия в Германии 70 миллионов жителей, тогда как у Франции их только 40 миллионов.

При таких условиях всякое уменьшение числа нестроевых в пользу числа бойцов (combattants) должно быть в высшей степени желательным.

Всякая же замена лошади автомобилем, — все равно, будь то в кавалерии, артиллерии или обозах, дает большую экономию именно в нестроевом персонале.

Разумеется, ремонт автомобильных машин также требует людей, но, по преимуществу, уже тыловых и в гораздо меньшей пропорции.

Причины сельскохозяйственного характера. В случае мобилизации представляется очевидной выгодой оставить в сельском хозяйстве возможно большее число лошадей, если только

является желательным увеличение, а не уменьшение производства хлеба.

Возражают, правда, что при замене в армии лошадей мотором (хотя лучшей моторной повозкой будет грузовик) придется из сельского хозяйства взять также и тракторы.

Но не нужно преувеличивать основательность этого возражения. С одной стороны, вовсе не обязательно, чтобы война разразилась как раз в то самое время, когда сельское хозяйство нуждается в своих тракторах. Без сомнения, можно было бы также побудить сельских хозяев к кооперации в сельскохозяйственных работах. Наконец, всегда ведь можно будет производить во Франции новые машины,—чего нельзя сделать для восполнения числа взятых из сельского хозяйства лошадей, — или же можно будет приобретать машины за границей.

Различные типы автомобильных машин

Существует два типа автомобильных машин, преимущественно употребляющихся в армии, это грузовой автомобиль и трактор. Грузовики всевозможной мощности употребляются для езды по дорогам с большой скоростью, тракторы—для буксировки по самой различной местности артиллерии и боевого снабжения.

В отношении автомобилей типа грузовых мы имеем крупные возможности и можем удовлетворять любые требования. О них говорить здесь не будем. Важно, напротив, остановиться на тракторах, которые все еще имеются лишь в довольно ограниченном количестве.

Тракторы бывают двух родов: сельскохозяйственные тракторы — для работ крупного масштаба и мелкие тракторы — для огородных работ, и в особенности для работ в виноградниках. Тракторы, как крупные, так и мелкие, бывают или типа гусеницы (металлической или мягкой), или на колесах с широким бандажом, с ребрами или без них. Эти последние могут быть с одной или двумя ведущими осями (à un ou deux essieux moteurs).

Можно назвать следующие:

Трактор Рено, занимающий в артиллерии первое место, типа металлической гусеницы.

Трактор Кегрес-Ситроен, типа мягкой гусеницы.

Малый трактор Ага, для виноградников, металлическая гусеница.

Трактор Латиль, с четырьмя ведущими колесами, которые могут быть для дороги заменены каучуковыми колесами.

Цена этих различных тракторов колеблется от 25 до 35 тысяч франков.

Применение сельско-хозяйственного трактора во Франции пока еще не достигло того широкого развития, которого ожидали. Раздробление земельной собственности, очевидно, является препятствием к осуществлению машинной обработки.

Существуют и другие препятствия: высокая стоимость тракторов, цена горючего, необходимость иметь под рукой механика, возможность использовать для хозяйства и, так сказать, „даром" быков и лошадей, наконец, рутина.

Если двигатель на древесном угле, а также на тяжелых маслах, будет усовершенствован, то, вследствие бо́льшей дешевизны сравнительно с бензином, земледельческий трактор, конечно, получит широкое развитие.

Во Франции вообще, и в частности на берегу Луары, где разводят большое количество быков и лошадей, сельскохозяйственный трактор не является необходимостью. В Северной Африке, где образовались большие фермы, тракторы распространены более, чем во Франции.

Обратимся к вопросу о выборе системы тракторов.

Металлическая гусеница не может употребляться на дорогах: она разрушает их и двигается при этом недостаточно быстро.

Мягкая гусеница может употребляться на дорогах со скоростью, достигающей 20 километров. Но она при этом изнашивается, растягивается и тогда скользит, а в конце-концов разрывается. Считают что при отсутствии аварий, она может выдержать на протяжении 1.000—1.500 километров. На грязном же грунте она набирает грязи и вязнет. Потребление горючего на дорогах вдвое больше для тракторов типа мягкой гусеницы, чем для той же машины на резиновых колесах.

До сих пор для трактора типа мягкой гусеницы находили мало применения, и реквизиция не даст этих тракторов.

Как бы то ни было, идеальным трактором был бы тот, который мог бы увеличивать свою скорость передвижения по дорогам с помощью резиновых колес и двигаться по любой

местности с уменьшенной скоростью, при помощи механизма мягкой гусеницы или металлической на колесах, с ребрами или на катках (roues nervées ou rouleaux), при условии, чтобы переход от одной системы к другой совершался бы в течение нескольких минут, например минут 15—20.

Такова и есть система земледельческого трактора Латиль.

Повидимому, было бы возможно для удовлетворения нужд армии применить при мобилизации именно эту систему к достаточному числу автомобилей.

Реквизиция даст неограниченное число автомобилей всех мощностей, от грузовых автомобилей до вульгарного „такси". Для последних могли бы быть заготовлены сравнительно легкие катки (или колеса с ребрами), так как от них не потребуется столь тяжелой работы, как тащить за собой семилемешный плуг в плотном грунте. Перевозка этих колес не представила бы затруднений.

Такое переоборудование реквизированных автомобилей, повидимому, не может представить существенных затруднений. Зато оно много дало бы в смысле моторизации армии и избавило бы от необходимости приобретать специальные машины, стоящие сотни миллионов.

Употребление автомобиля в артиллерии

„В сражении, так же как и при осаде,—говаривал Наполеон на острове св. Елены, — искусство состоит ныне в том, чтобы сосредоточить на одном пункте большое число артиллерийских орудий. Тот, кто сумеет после завязки боя подвести внезапно, скрытно от противника, неожиданную массу артиллерии, может быть уверен в победе. Вот, в чем заключается великий секрет моей тактики"...

Необычайный рост могущества артиллерии со времени Наполеона удивительным образом усилил это значение наполеоновской тактики. В мировую войну там, где намечали сделать прорыв, а еще чаще в том месте, где желали помешать неприятелю совершить такой прорыв, обычно сосредоточивали, путем перевозки по дорогам, значительное количество артиллерийских орудий, снятых с самых отдаленных секторов фронта. Еще в большей степени это будет применяться в будущую

войну. Но чтобы эта артиллерия прибыла во-время, ей необходимо придать б о л ь ш у ю с к о р о с т ь п е р е д в и ж е н и я.

Если эта артиллерия установлена на позиции, ее необходимо вывести оттуда по полям, перевезти по дорогам, затем снова поставить на позицию в желаемом месте. Таким образом, артиллерия знает два разных по своему свойству пути перемещения: разнообразный, более или менее трудный, грунт (любая почва) и дорога.

По разнообразному грунту артиллерию иногда можно будет перевозить; но следует предвидеть необходимость буксирования ее при помощи трактора. На дорогах при больших скоростях, которые необходимо придать артиллерии, ее можно лишь перевозить.

Нечего и думать о том, чтобы ее буксировать. Прежняя материальная часть была приспособлена к тому, чтобы двигаться на прицепке при помощи конных упряжек, хотя и с небольшой скоростью; при больших же скоростях всякая материальная часть скоро придет в совершенную негодность. Таким образом, перевезя при помощи трактора орудие с его боевой позиции на дорогу, необходимо поднять его на автомобиль, потом поднять также и самый трактор и затем перевезти их на колесах к определенному месту на расстояние сотен километров, чтобы там произвести эту операцию в обратном порядке.

Можно ли избежать всех этих затруднительных маневров? Очевидно можно, если бы орудие составляло одно целое с автомобилем и могло двигаться с большой скоростью по дороге и с уменьшенной скоростью по любой местности. Полным разрешением вопроса и является авто-орудие, которое предлагают разные конструкторы. Автомобиль, служащий в то же время орудийным станком, катится по дороге на резиновых колесах и двигается при помощи гусеницы по любой местности Переход от одного способа движения к другому требует каких-нибудь десяти минут, что можно признать лишь небольшим неудобством.

Но авто-орудие имеет серьезные недостатки.

1. К о л о с с а л ь н а я ц е н а. Сформирование всей армейской артиллерии из авто-орудий потребовало бы невозможных расходов.

2. Краткость существования. В самом деле, авто-орудие состоит из двух машин, из которых одна — орудие — может существовать довольно долго, система ее меняется сравнительно редко (во время мировой войны мы все еще пользовались пушками системы Банжа 1877 года); вторая — мотор — далеко еще не достигла окончательно выработанного типа и все время подвергается изменениям. Нельзя же, в самом деле, ставить себя перед необходимостью уже через несколько лет бросать в лом столь дорогие машины.

3. Двойная уязвимость. Так как автомобиль-повозку нельзя отделить от орудия, то он подвержен той же опасности, что и орудие.

4. Неспособность служить целям снабжения боевыми припасами, так как повозка-автомобиль остается неподвижной на позиции батареи.

Таким образом, хотя постройка небольшого числа авто-орудий может оказаться полезной в виде опыта для их изучения, но было бы неразумным класть их в основу вооружения. Следует установить в качестве принципа, что артиллерия должна использовать те автомобили, которые окажутся в ее распоряжении в момент мобилизации. Эти автомобили достаточно разнообразны, чтобы удовлетворить всем ее требованиям. Рассмотрим, как именно может происходить это использование. В этом отношении весьма трудно освободить нашу психологию от влияния тактических приемов, которые так сильно вкоренились за четыре года позиционной войны.

Современная артиллерия состоит из следующих необходимых категорий: противосамолетная артиллерия; артиллерия непосредственного сопровождения, к которой относится противотанковая артиллерия; артиллерия непосредственной поддержки; артиллерия заграждения и контр батарейная.

Противосамолетная артиллерия должна быть готова к стрельбе в минимальный промежуток времени. Следовательно, те из орудий, которые сопровождают колонны, должны составлять одно целое с автомобилем, так чтобы, немедленно по остановке, они могли открыть огонь, опираясь на землю при помощи особых приспособлений. Опускание этих приспособлений может производиться очень быстро. Против самолетов, летающих низко, можно было бы применять

легкую пушку, которая может быть в состоянии постоянной готовности стрелять с мягкой гусеницы.

Противо-танковая артиллерия 37-*мм* и 47-*мм* орудия скоро сделаются недостаточными против будущей бронировки. Придется обратиться, самое меньшее, к 65-*мм* орудию. Необходимо ли, чтобы эти противо-танковые орудия сами были бы танками? Мы этого не думаем. Их существенным свойством должна служить большая подвижность.

Артиллерия сопровождения. Для выполнения своей цели она должна стрелять снарядами со взрывчатым веществом, около 3 *кг*, следовательно, должна быть 75-*мм* калибра. Она должна быть крайне подвижной, чтобы иметь возможность передвигаться и сражаться даже в зоне огня пехоты. Ее нельзя заключить в танк, который неизбежно был бы слишком тяжелым.

Это орудие должно было бы быть гаубицей, чтобы поражать и противоположные склоны; оно должно находить прикрытие, применяясь к местности.

Чтобы выполнять свои задачи, артиллерия сопровождения должна действовать целой батареей; иметь шесть орудий на полк не будет преувеличенным требованием. Так как орудие сопровождения двигается в первых линиях, то оно не может иметь конную тягу. Его идеальным типом, очевидно, было бы авто-орудие с гусеничной и колесной системой; но если вспомнить о необходимом числе этих пушек, расход представится слишком тяжелым.

Для буксировки орудий и артиллерийских повозок можно было бы использовать мелкие тракторы, употребляемые при огородной культуре и на виноградниках. Однако их число ныне весьма ограничено, и нельзя рассчитывать на скорое их увеличение. Их постройка единственно для нужд армии повлекла бы непомерные расходы.

Более экономным решением вопроса было бы использование для артиллерии сопровождения шасси автомобилей типа „такси“. По дорогам эти шасси перевозили бы пушки и артиллерийские повозки, а по тяжелому грунту они буксировали бы их, путем замены резиновых колес, колесами с ребрами (par des roues nervées), еще лучше при помощи простых катков (simples rouleaux). Эти катки, которые по своим размерам могли бы быть значительно меньше колес сельскохозяй-

ственных тракторов, обходились бы в довольно умеренную цену. Можно было бы сделать даже известный запас их.

Артиллерия непосредственной поддержки. Так как она должна следовать за пехотой по любой почве, то потребуется передвижение ее при помощи тракторов. Эта артиллерия должна состоять: a) из настильных орудий (une pièce à tir), рассчитанных на большую дальность (14 километров), очень скорострельных, взамен нашего 75-*мм* орудия, и b) из гаубиц, чтобы поражать обратные склоны (les contrepentes).

Можно было для этой артиллерии использовать шасси автомобилей, которые даст реквизиция, но более сильного образца, чем для артиллерии сопровождения. Если принять цифры, которые дает в своем труде генерал Эрр, то для артиллерии сопровождения и непосредственной поддержки на 30 корпусов по три дивизии, дивизия из трех полков, потребуется:

Артиллерия сопровождения: на дивизию 18 орудий; на 90 дивизий 1.620 орудий, следовательно, 3.240 повозок.

Артиллерия поддержки: 4 группы, по три батареи на каждую, на дивизию, или 48 орудий; на 90 дивизий—4.320 орудий, следовательно, 8.640 повозок (по две на орудие); в итоге, всего следует найти 11.880 „такси“ или автомобилей для перевозки орудий.

Переходим к артиллерии, которая не должна следовать непосредственно за пехотой.

Обычная артиллерия разрушения (de destruction normale). Гаубица калибра 155 *мм*. Этот калибр необходим, чтобы снаряд мог содержать достаточно большой заряд взрывчатого вещества.

Контр-батарейная и заградительная артиллерия. Она должна быть в состоянии подавить неприятельскую артиллерию, а также воспрепятствовать противнику подвозить резервы и снабжение. Отсюда необходимость большой дальности полета, чтобы иметь возможность поражать ближний тыл. Своим огнем эта артиллерия должна также поддерживать преследование. Ее калибр должен быть 100 — 110 *мм*.

Тяжелая контр-батарейная артиллерия. Снаряды калибров—свыше 155 *мм*, чтобы к дальности полета присоединялась достаточная разрушительная мощность.

Эти три категории будут пользоваться крупными грузовиками, которые можно будет найти в большом количестве.

Обходим молчанием разрушительную артиллерию исключительной силы и артиллерию большой мощности или очень большой дальности, ибо по отношению к ним требуются специальные соображения.

Общий резерв артиллерии. Именно от этой артиллерии будет требоваться самая большая подвижность и наибольшая быстрота движения. Следовательно, именно эту артиллерию следует моторизовать.

Чтобы добиться успеха внезапности на сплошном фронте, применялась превозносимая генералом Бюа система, состоявшая в том, что противника заставляли опасаться наступления на различных участках, удаленных насколько возможно от пункта, избранного для прорыва; это достигалось при помощи значительного числа артиллерийских орудий, взятых из общего резерва. Такая артиллерия должна была открывать огонь как бы для действительной атаки; однако в последней принимало участие лишь минимальное количество пехоты. Когда это подобие атаки производило свое действие, следовало, оставив на данном участке артиллерию лишь в количестве, строго необходимом для его защиты, перебросить всю массу артиллерии к месту прорыва.

Перемещение этой артиллерии предполагает выполнение трех операций: 1) взять орудия с позиций и переправить их на дорогу, 2) перевезти их по дороге с большой скоростью и 3) снова поставить на позиции на любой местности.

Общий резерв включает в себя орудия всех категорий, бегло перечисленных нами выше. По отношению к нему остаются в силе приведенные выше соображения.

Моторизация артиллерии, к которой следует, приступить, насколько возможно скоро, должна проводиться постепенно, начиная с артиллерии сопровождения.

Легкие автомобильные дивизии

Некогда конница играла на войне преобладающую роль. Эта роль уменьшалась по мере того, как возрастала мощность, дальность и скорость ружейного и орудийного огня. Уже

с первых дней мировой войны следовало отдать себе в этом отчет. В разведке конница не дала ничего. Из своего топтания по одному месту в Бельгии корпус Сорде вернулся с разбитыми ногами. Сведения, которые он сообщил, могли бы дать несколько мотоциклистов. Кавалерийских боев не было: германская конница отказывалась принять бой, считая его бесполезным. Впоследствии эта конница была почти вся переведена на восточный фронт, где при широте стратегического театра она нашла себе применение.

Единственная роль, которая в конце концов осталась за конницей, это — как можно быстрее являться из отдаленных пунктов расположения, чтобы прежде всех принять участие в заполнении прорывов (colmatage de brèches): так, в августе 1914 года временный конный корпус Конно в Лотарингии получил задание заткнуть дыру между 1 и 2 армиями, к северу от Charmes. В марте 1918 года на Сомме, в мае 1918 года на Урке, в июле 1918 года на Марне конница служила для того, чтобы заполнять прорывы.

Но для этой цели в нашем распоряжении находились уже и другие средства, более мощные и быстрые, чем конница: пехота и артиллерия на автомобилях.

При данной численности войск полезная работа конницы всегда значительно ниже, чем полезная работа пехоты на автомобилях.

В сражении из 150 всадников, самое большее, лишь 100 могут быть использованы в боевой линии, остальные держат лошадей и уводят их подальше от места боя.

При расквартировывании какие только заботы не ожидают кавалеристов! — поместить лошадь под навес, вычистить ее скребницей, накормить, напоить ее, при чем водопой часто находится очень далеко, позаботиться об ее ранах, вычистить сбрую Корм для лошадей, тяжелый и громоздкий, обременяет обозы многочисленными повозками.

Эскадрон из 150 коней в сражении может дать самое большее 100 карабинов, но требует 1.500 килограммов корму (овса и фуража). 100 пехотинцев можно перевезти на 5 грузовиках на расстоянии 50 километров — при помощи всего 200 литров, 200 килограммов бензина. Это составляет в семь с половиной раз меньший вес, и притом несколько менее громоздкий!

Конница не соответствует ныне тем задачам, которые некогда она одна могла выполнить; что же касается тех задач, для которых она применялась в мировую войну, то последние можно лучше и быстрее выполнить при помощи автомобильных пехотных дивизий.

Сгруппированная в полки, бригады, дивизии, автомобильная пехота ныне сама будет выполнять те задачи, которые прежде лежали на коннице: в области стратегии — мощные удары, поиски, прикрытие (la sureté); в области тактики — быстрое появление на том месте, где предполагается прорыв.

Конница является одной из жертв эволюции средств войны. Какие бы сожаления ни высказывались об исчезновении столь славного в прошлом рода оружия, раз конница не может более оказывать тех услуг, для которых была создана, приходится покориться судьбе.

Проект закона о кадрах армии, вотированный в палате депутатов 21 марта 1924 г., сводит число французских кавалерийских дивизий с 12 до 6.

Было бы, однако, ошибочно думать, что для организации автомобильной дивизии достаточно попросту заменить конные элементы современной кавалерийской дивизии автомобилями и за основу организации взять самую недавнюю полевую службу конницы.

Следует, напротив, изучить новые задачи, которые ныне выдвигаются, и дать автомобильной дивизии средства выполнять их. Допуская некоторую перегрузку, надо сделать дивизию способной к достижению больших скоростей и придать ей мощную артиллерию, далеко превосходящую ту, которой располагала прежняя кавалерийская дивизия. Мощность орудий, сопровождавших конницу, ограничивалась необходимостью совершения эволюций при помощи 4 или 6 лошадей по любой местности и на быстрых аллюрах.

Автомобильные дивизии должны быть в готовности действовать сразу же после об'явления войны; следовательно, они должны во всякое время иметь свои основные элементы.

Представляется в высшей степени важным как можно скорее создать одну такую дивизию на правах опытной дивизии.

Пехотные дивизии

Пехотные дивизии составляют главную часть армии. Не может быть и речи о том, чтобы придать им в качестве постоянного элемента грузовые автомобили, необходимые для их перевозки. Для быстрой перевозки дивизий из одного района в другой на одном и том же театре войны, должен быть образован общий резерв грузовых автомобилей.

В состав пехотных дивизий входят артиллерия сопровождения и артиллерия непосредственной поддержки. Мы видеил выше, какую организацию необходимо придать им.

Не надо преувеличивать, однако, скорости, которая им потребуется для поля сражения. Наше время — время быстрых стратегических и замедленных тактических движений.

Колониальная война

Моторизация черезвычайно облегчит ведение всякой колониальной войны. Авто-пулеметы в Северной Африке и в Сирии уже оказали величайшие услуги.

Моторизация обозов в высшей степени облегчит тяжесть заботы, причиняемой командованию необходимостью защищать их, пока они состоят из верблюдов, вьючных мулов и т. п.

Но такая замена требует специального изучения по отношению к каждой из колоний или протекторатов Франции.

Горючее

Единственное возражение против всеобщей замены конной тяги мотором, это — скудость Франции в отношении бензина,— единственного в настоящее время горючего. В 1923 году из 670.000 тонн нефти и бензина, потребляемых во Франции, ее собственное производство дало всего 25.000 тонн.

Во время войны снабжение Франции бензином может быть обеспечено лишь ее союзом со странами, производящими нефть, или их благожелательным нейтралитетом.

Разведки, которые производятся во Франции и в ее колониях, быть может, и дадут ей когда-нибудь нефть. Тем временем, при недостатке снабжения из-за границы, придется

ограничиваться суррогатами нефти, к которым относятся: бензол, получаемый при помощи перегонки каменного угля, и алкоголь, получаемый при переработке свекловицы. Но во время войны бензол и алкоголь уйдут на производство порохов.

Мы имеем далее: 1) тяжелые масла, получаемые при перегонке каменного угля или лигнитов;

2) разнообразные масла: сурепное, пальмовое, арахидное (d'arachide). Последнее можно было бы производить в некоторых из колоний: Конго, Сенегал;

3) синтетический бензин, получаемый при обработке углеродистых соединений кальция (du carbure de calcium);

4) бедный газ (le gaz pauvre), получаемый при прохождении горячего воздуха над раскаленным древесным углем.

Ввиду современной цены на бензин различными конструкторами изучались газогенераторы (газопроизводители), которые могут производить этот газ для использования последнего в обычных двигателях. Главным камнем преткновения является различная пыль, производимая ими и быстро приводящая машину в негодность.

Какое будущее можно обещать двигателю, работающему на бедном газе? В настоящее время газогенераторы еще слишком громоздки и тяжелы (250 килограмм). Для обычных любительских автомобилей он, повидимому, еще долгое время не заменит бензиновый двигатель.

Что касается грузовиков, то здесь он может получить применение, если значительная экономия на топливе позволит возместить стоимость газогенератора (около 2.000 франков) и примириться с его громоздкостью.

По некоторым исчислениям, бедный газ, получаемый при помощи древесного угля, будет стоить в 7 раз дешевле бензина. Сырым материалом для этого угля служит низкий кустарник лесосек (le broussaille de taillis), ныне не эксплоатируемый, так как труд, потраченный на него, не оплачивается.

С военной точки зрения, применение древесного угля представляет большие преимущества в смысле безопасности: склады его менее подвержены риску пожара, а автомобили с двигателями, работающими на бедном газе, не рискуют вспыхнуть факелом на поле сражения, как это произошло с танками героического майора Боссю 16 апреля 1917 года.

Рассмотрим в заключение двигатели на тяжелых маслах.

Перегонка каменного угля, производящаяся на заводах для получения кокса, применяющегося на чугунно-плавильных заводах или же на газовых заводах, дает тяжелые масла, которые можно использовать для двигателей внутреннего сгорания, применяя специальные газогенераторы. Мы уже говорили, однако, что бензол, извлекаемый из этих тяжелых масел, идет на производство пороха.

До 1914 г. весь бензол, потребляемый во Франции, шел из Германии, так же как и кокс для чугунно-плавильных заводов. Во Франции же не было коксовых заводов, а осветительный газ не применялся для получения тяжелых масел. Все это началось лишь во время войны и после нее, под давлением необходимости.

Тяжелые масла могут также получаться путем обработки торфа, но в мирное время этот процесс не окупается стоимостью продуктов.

Различные изобретатели во Франции и за границей работают ныне над применением для автомобиля двигателя, работающего на тяжелых маслах. Можно назвать Леграна, Мароже, Махонина и др.

Заключение

Моторизация армии должна быть осуществлена в возможно ближайшее время.

С точки зрения стратегической, увеличивая скорость и силу, она увеличит средства, находящиеся в распоряжении командования; с точки зрения тактической, она явится противовесом слишком большой, при современном оружии, поражаемости лошадей.

Моторизация даст значительную экономию, делая ненужным приобретение и содержание лошади.

Она увеличит численность действительных бойцов.

Но необходимо в качестве основного принципа установить, что моторизация должна осуществляться при посредстве тех автомобилей, которые может дать мобилизация, путем их приспособления к нуждам войны, а не при посредстве специальных машин, которые пришлось бы держать до самого дня

мобилизации на хранении в сараях. Тем не менее, армия должна в любое время располагать автомобилями, которые необходимы для некоторых специальных частей и должны быть готовы по первому требованию, а также автомобилями, необходимыми для войскового обучения.

Даже для артиллерии было бы неразумно приобретать автомобильные машины, состоящие из орудий и повозки, иначе как на правах материала для опытов и для изучения.

Моторизация армии неизбежно должна будет пройти несколько этапов. Невозможно сразу ликвидировать всех лошадей конницы и артиллерии. Высший совет национальной обороны должен изучить моторизацию во всех ее деталях.

Моторизация армии является одной из самых настоятельных проблем современности.

(„Revue Militaire Française“, 1925 год, №№ 45 и 46).

Перевел Е. Святловский.

ПРОФ. М. А. ПЕТРОВ

ВОЙНА И МОРСКОЙ ТРАНСПОРТ

Морская война и морские пути сообщения

Значение моря в жизни современных государств определяется, прежде всего, его ролью удобного, безграничной пропускной способности пути сообщения, соединяющего отдаленные друг от друга страны мира. Океан — главная артерия мирового товарообмена — использывается при помощи морского транспорта.

Задачей настоящей статьи является изложение вопроса о военно-морском транспорте, т.-е. о транспортных средствах, обслуживающих нужды военных флотов. Но последний не является оторванным от общего морского транспорта. Поэтому является необходимым, прежде всего, бросить взгляд на положение транспорта вообще — в перспективе войны на море.

Призрак новой войны с каждым годом принимает все более реальные формы. Неустойчивость политического положения после Версальского договора не оставляет никаких сомнений в ее неизбежности. Ряд противоречий в империалистической политике капиталистических держав грозит обострением мировых конфликтов, предвестников нового грандиозного столкновения.

Англия, Франция, Япония и С.-Ам. С. Штаты — сейчас являются главными действующими лицами на мировой политической арене. Они не имеют между собой сухопутных границ, будучи разделены морем. Следовательно, возможная война между ними будет иметь преимущественно морской характер.

Это будет морская война, прежде всего.

Как показал опыт войны 1914—18 г.г., как о том свидетельствуют общие предпосылки международных капиталистических отношений, таковая война не может мыслиться изолирован-

ной между двумя непосредственно столкнувшимися в конфликте государствами. В нее будут вовлечены и другие державы, процесс группировки которых можно наблюдать, анализируя современную политическую конюнктуру.

Это будет новая мировая война...

Ее масштаб должен превзойти масштаб войны, только что изжитой человечеством. Интересы руководящих капиталистических государств распространяются почти на все моря мира, и этим определятся размеры театра военных действий: таковым представляется мировой океан.

Если окинуть взглядом стратегические перспективы будущей морской мировой войны, то приходится, прежде всего, установить своеобразный характер, отличающий ее от предыдущих войн.

Поскольку мы говорим о вооруженном столкновении между Америкой и Японией или Англией и Францией, или этими державами в иной их группировке, следует откинуть мысль о возможности перенести военные действия непосредственно на территорию враждебных метрополий. Говорить о грандиозных десантных операциях, о переброске миллионных армий — в современных условиях, учитывая сопротивление метрополий — не приходится.

В равной мере к области фантазии надо отнести рассуждения о возможности, при современной технике авиации, осуществить воздушный десант или воздушные операции, в масштабе, необходимом для полного поражения метрополий — могущественных, обладающих средствами воздухообороны и собственной авиацией государств. Кроме того, учитывая последнюю надо учитывать необходимость эксплоатации, развития и закрепления результатов, добытых авиацией, что требует сухопутных сил и также сопряжено с десантом. Наконец, дальность действий массовой боевой авиации (боевая дальность действий массы, а не рекордная — отдельных аппаратов) далеко не достигла тех заданий, кои ей ставятся условиями войны на необ'ятных пространствах мирового океана.

Сражения между линейными морскими флотами, при деятельном участии воздушных сил, несомненно, будут иметь наиболее крупное значение в процессе современной мировой морской войны. Но трудно допустить, чтобы эти сражения имели решающее значение в исходе ее. Трудно — потому,

что в стратегической обстановке, как ее возможно предвидеть сейчас, почти исключаются положения, при которых решительный бой противников на море — не был бы избегнут тем из них, кому он не выгоден. Стремление же к таковому с обеих сторон — мало вероятно, по крайней мере в кругу предположений, которые мыслятся для четырех, поименованных выше, держав. Задача уничтожения флота в его базах — представляется неконкретной, будучи сопряжена с крупным десантом. Наконец, даже полный успех флота одной стороны для распространения его на враждебную метрополию непременно требует перенесения военных действий на территорию последний, что по причинам, указанным выше, почти невероятно.

Таким образом, метрополии воюющих сторон остаются как бы недосягаемыми для военного разгрома и оккупации. Действия армии — не будут иметь того масштаба, как в войне сухопутной; действия авиации — еще не имеют необходимого стратегического размаха; действия флота — не содержат непосредственной угрозы метрополии. Значит, не удар непосредственно по стране разрешит будущую морскую войну.

Война 1914—18 г.г. указала фактор, который решает судьбу вооруженных столкновений государств, обладающих страгегической устойчивостью: это — путь экономического удушения, лишения подвоза необходимых запасов снабжения и продовольствия.

Блокада — вот что решило прошлую войну. На-ряду с ней тускнеет значение других боевых операций, грандиозных боев, колоссального напряжения огня и траты металла, бесчисленных жертв войны.

Недостаток сырья для промышленности, отсутствие необходимых материалов для выделки предметов военного снаряжения, затруднения с продовольствием и подавляющее влияние блокады на моральную стойкость германского народа — определили его поражение.

О значении блокады свидетельствует не только прошлая война. Война Наполеона с Англией, позже — С.-Американская междуусобная война — прошло под знаком блокады. С тех пор, по мере перехода от системы внутреннего хозяйства к мировому, по мере установления теснейшей зависимости экономики и промышленности государств от сообщений с внешним миром — значение блокады в войне получает все боль-

ший смысл. Если английская блокада не помешала Наполеону громить государства Европы и лишь после полутора десятка лет задушила его; если Германия могла сопротивляться четыре года, медленно, но верно сжимаемая тисками блокады, то в условиях будущего мирового столкновения роль последней будет в еще большей степени решающей.

Блокада! Прекращение морских сообщений с миром! Лишение морского транспорта — вот стратегические лозунги мировой войны будущего.

Блокада будет действовать не сразу. Она медленно обескровит организм того воюющего, которому суждено быть пораженным. Эффект действия мощной современной военной техники — газы, тонные бомбы с воздуха, 16-дюймовые снаряды и проч. — не будет ужаснее бедствия, несомого блокадой.

Ставка будет сделана не на „крепость нервов", а на моральную упругость нации, на способность ее переносить лишения. Ставка — на прочность аппарата государственной власти, на доверие масс к последней. Во внутреннем кризисе страны, поставленной в невыносимые условия для существования и продолжения борьбы, будет решен вопрос победы или поражения.

Следовательно — обеспечение морских сообщений, сохранение морского транспорта явится основным моментом морской войны.

Поэтому, говоря о роли и значении морского транспорта, приходится прежде всего видеть в нем важнейшую отрасль жизни государства, кругом которой завяжется борьба на море.

Все вышесказанное относится к столкновению великих морских держав — Англии, Японии, С.-А. С. Штатов и Франции. Но оно в значительной мере распространяется и на государства, для которых война не ограничивается морским театром, но протекает, может быть главным образом, на сухом пути. Там так же скажется и отзовется всюду прекращение морского транспорта, прежде всего в смысле сокращения снабжения военными материалами и запасами, привозимыми из-за границы.

Перед морской стратегией стоит задача: обеспечить сообщение морем, противостоять блокаде и, наоборот, захватив командование над морскими путями противника, получив господство над морем, изгнать с лица океана неприятельские морские силы и морской транспорт.

Такое преобладание будет достигнуто, если военный флот противника уничтожен или заперт в портах; если его воздушные силы не в состоянии вредить морскому транспорту; если достигнуто, вместе с тем, полное обеспечение собственных морских коммуникаций.

Мы не будем рассматривать действий флота, направленных к достижению такой цели. Это нас далеко увело бы от основной темы. Ограничимся лишь общей ссылкой, что, поскольку они направлены против неприятеля, обладающего значительными морскими силами и хорошо оборудованными базами, — они представляют чрезвычайные трудности; что наличие подводных лодок и морской авиации делает господство над морем у с л о в н ы м, так как неприятель может этими средствами угрожать морскому транспорту; что, наконец, это вызывает необходимость очень крупных морских и воздушных сил, в особенности — если театром войны является простор океана.

Над этими вопросами работает стратегия. В кругу ее работы родятся замыслы боевых операций флота и их обеспечения. Одним из видов такового является обеспечение действующего военного флота необходимыми материальными запасами, организация, оборудование военно-морских баз и военно-морского транспорта.

Снабжение флота; базы и транспорт

Деятельность флота во время войны, содержание и подготовка в мирное время, всецело зависят от того, в какой мере разрешен вопрос о снабжении его необходимыми материалами и запасами. Топливо, питающее флот энергией, дающей ему движение, смазочные масла, необходимые для обслуживания механизмов, боевые припасы для артиллерии, торпедного и минного вооружения; многочисленные виды судостроительных, починочных и расходных материалов, удовлетворение потребностей и питания личного состава и пр., — составляют многочисленный перечень предметов снабжения флота, без которых он не может быть деятельным.

Корабли военного флота, несмотря на значительные грузы, принимаемые ими на борт, остаются в полной зависимости от правильной организации и непрерывности их питания.

Самостоятельность кораблей, т.-е. способность, раз приняв запасы, определенное время оставаться без новаго пополнения, весьма ограничена, хотя оборудование преследует цель — сделать их возможно более самостоятельными (или, иначе говоря,— дать им возможно больший район действий).

Главное, от чего зависит последнее свойство,—топливо,— потребляется флотом в большом количестве. Его хранилища на корабле имеют очень ограниченные пределы, превзойти которые не представляется возможным без чрезмерного увеличения водоизмещения.

Вот примерные данные количеств топлива и смазочных масел, которые корабль того или иного класса может взять на себя.

Класс	Водоизмещение	Количество топлива в тоннах	Количество масла в пудах	Примечание
Лин. корабль	23 000	2.500	2.000	Цифры взяты приблизительные.
„ крейсер	30.000	4.900	4.000	
Легк. крейсер	9.000	1.500	1.500	
Миноносец	1.200	350	150	
Подводная лодка	2.000	2.000		
Эскадра в составе:				
8 лин. корабль		ок. 65.000		
4 „ крейсеры				
36 миноносцев				
8 легк. крейсеров				

Но эту таблицу надо развернуть для деятельности целого флота, рассчитанной на большой промежуток времени, прибавить обширную потребность вспомогательных судов, портов, заводов и учреждений. Получаются громадные количества топлива и масел, потребных для ведения войны.

Такие запасы не могут, конечно, подвозиться флоту, по мере надобности, из мест добычи и производства,—они должны быть сосредоточены в базах, на складах, и оттуда подаваться кораблям и прочим потребителям в нужное время.

Другая крупная потребность—боевые запасы—артиллерийские, минные, торпедные — и предметы их обслуживания.

Современная морская война выдвинула применение мин заграждения в огромном масштабе. Прошли те времена, когда море оставалось во время войны свободным для плавания. Теперь относительно свободными остаются лишь океаны, обширная поверхность и большие глубины которых не дают возможности массовых установок в них минных заграждений. Моря же, подходы к берегам, а особенно к пунктам, имеющим крупное стратегическое значение, заграждаются большим количеством мин. Достаточно указать, что во время мировой войны одно только заграждение между берегами Англии и Норвегии состояло более чем из 150.000 мин, а общее количество их, поставленное воюющими в разных морях, достигает многих сотен тысяч. В будущей войне, в связи с усовершенствованием производства, количество мин должно возрасти еще более. Требуются громадные минные запасы и соответственные транспортные средства для их доставки и обслуживания постановок.

Далее, следует учесть потребности морской авиации, приморской обороны, портов и пр.

В целом, снабжение флота отличается, помимо значительных масс грузов, разнообразием их и, что особенно следует отметить, преобладанием технических запасов и материалов, Вопрос питания личного состава, имеющий первостепенное значение при снабжении армии, здесь не стоит так остро: во-первых, количество людей на флоте относительно невелико. а во-вторых, налицо возможность иметь их на корабле продолжительное время, сохраняя свежесть продуктов хранением в холодильниках.

Запасы, необходимые флоту, сосредоточиваются в базах, специально оборудованных для его снабжения, ремонта и обслуживания. Ограниченное количество запасов на самих кораблях, потребность их в ремонте, как обычном, так и вызванном авариями и повреждениями, — требуют широко развитой сети флотских баз.

Питание непосредственно из базы является наиболее удобным, и предпочтительнее перед другими способами, о которых будет сказано ниже.

Обслуживание и снабжение современного флота принято считать вполне обеспеченным тогда, когда об'екты его боевых операций отстоят не далее 500 миль от базы. Из этого еще не следует, что флот не способен действовать в более отдаленных районах, но его действия в этом случае будут затруднены длительностью и необеспеченностью пути к базам. Если боевые действия в данном районе носят постоянный характер (блокада, дозор и пр.), то степень отдаленности его базы имеет исключительное значение, всегда весьма затрудняя флот.

Поэтому стремление устроить базы непосредственно вблизи районов предположенных боевых операций составляет предмет особой заботы государств при подготовке к войне и оборудовании своих опорных пунктов на ее будущих театрах.

Базы бывают различного значения:

1. Главные—где сосредоточены крупные ремонтные и судостроительные средства, где расположены главные склады. Они оборудовываются в тылу, в возможной безопасности от нападений противника, и хорошо защищены крепостными сооружениями.

2. Операционные базы, т.-е. те, на которые флот опирается непосредственно при ведении боевых операций.

3. Маневренные и промежуточные базы. Первые — временного характера (или оборудованные специально для определенной операции), вторые, как показывает название, являются опорными пунктами между далеко отстоящими базами.

Но не всегда снабжение флота может ограничиться непосредственным питанием из баз. Как выше указано, при значительном удалении от них районов операций флота, базы не могут выполнить целиком его быстрое снабжение. Таковое в этих случаях выполняется транспортом, доставляющим предметы снабжения и обслуживающим флот во время нахождения в плавании и боевых операций.

Соответственно разнообразию видов снабжения и потребностей флота, требующих специальных конструкций и оборудования, транспорты разделяются на ряд классов, именно:

1. Угольные транспорты, — пароходы с обширными угольными трюмами, и приспособлениями для быстрой выгрузки угля на суда.

2. Нефтяные транспорты, трюмы которых приспособлены к нефтехранению. Современные суда потребляют преимущественно нефть,—уголь постепенно отходит на второй план, оставаясь топливом для вспомогательных судов. Поэтому наличие нефтяных транспортов приобретает особую важность для флота.

3. Артиллерийские транспорты — с предметами артиллерийского снабжения, специально оборудованные для этой цели.

4. Минные транспорты, предназначенные для перевозки и хранения мин заграждения.

5. Рефрежираторные транспорты, снабженные холодильниками для перевозки и хранения провизии.

6. Госпитальные суда — для перевозки раненых и больных: плавучие госпитали.

7. Транспорты-мастерские — для текущего и мелкого аварийного ремонта судов. Этот класс имеет особое значение для придания самостоятельности эскадре, так как выполняет неизбежные починки, и освобождает ее от необходимости возвращаться в порт из-за небольших аварий.

8. Транспорты-базы — для кораблей, мало самостоятельных в отношении имеющихся на них запасов или неудобных для постоянного жилья команд.

9. Транспорты морской авиации — для перевозки самолетов и их снабжения.

10. Войсковые (десантные) транспорты, специально оборудованные для перевозки войск. Для этой цели привлекаются коммерческие пароходы, на которых устраиваются специальные оборудования для размещения и обслуживания перевозимых войск, лошадей, грузов и пр.

Наконец, потребности флота, в зависимости от выполняемых им действий, могут вызвать необходимость наличия и других видов транспортов, как, напр., кабельных пароходов, водоналивных транспортов, транспортов, приспособленных для перевозки бонов, противоминных сетей и т. п.

По общему правилу, транспорты формируются в отряды, подчиненные командующему флотом. Однако, организация транспортной службы всецело зависит от тех заданий, кои пред'являются снабжению и находятся в зависимости от обстановки боевых операций и особенностей театра войны.

Каждый отдельный случай может потребовать особой организации транспорта.

Не предрешая всех возможных случаев транспортной службы, мы рассмотрим лишь три наиболее типичных варианта ее:

1. Снабжение флота при базировании в определенном пункте, не оборудованном, как база.

2. Снабжение флота на дальнем переходе, при отсутствии по пути оборудованных баз.

3. Снабжение отрядов и отдельных кораблей при выполнении ими самостоятельных крейсерских операций в океане.

Снабжение флота, опирающегося на пункт, не оборудованный, как база.

В боевой деятельности флота возможны случаи, когда, вследствие трудности предвидеть в мирное время район боевых операций, или невозможности предпринять оборудование в нем опорных пунктов, флоту приходится базироваться в местах, не имеющих портовых устройств; когда с началом войны оказывается, что предпринятое оборудование соответствующих пунктов театра и расположение баз флота не соответствуют обстановке. В этих случаях приходится организовывать снабжение флота в пунктах, заранее не оборудованных.

Примером тому является несоответствие английских баз в Немецком море (схема 1) перед мировой войной с развернувшейся обстановкой. Непредвиденный масштаб и размах действий подводных лодок заставили английский флот укрыться на дикие Оркнейские о-ва, в бухту Скапа-Флоу, не имевшую доселе никакого оборудования. Его базы в средней и южной части побережья Англии оказались небезопасными.

Русский Балтийский флот также был застигнут войной в момент, когда новая база (в Ревеле) была только-что начата постройкой, главная же, Кронштадт, была расположена в далеком тылу, будучи отдалена зимою покровом льдов от района операций. В том же положении оказались морские силы, назначенные для обороны Рижского залива и принужденные бороться на пустынных бухтах Моонзунда.

В этих случаях основой организации снабжения флота является транспорт, средствами которого образуются так называемые пловучие базы.

Пловучая база не может удовлетворять флота полностью. Она носит временный характер для обслуживания кораблей вполне исправных, не нуждающихся в крупном ремонте.

Схема № 1. Английские базы в Немецком море.

Однако, коль скоро сообщение с постоянными базами обеспечено, транспортными средствами возможно обслуживать флот в течение долгого времени. Так, английский флот всю войну базировался на Скапа, русский — на необорудованный Свеаборг.

Необходимость транспортных организаций, могущих служить пловучей базой флота, должна широко учитываться в будущих войнах.

В частности, этот вопрос стоит перед флотом С.-А. С. Ш., входя в проблему войны на Тихом океане. Американские базы на несколько тысяч миль отстоят от центра военных действий, каковой мыслится в районе Филиппинских островов. Те небольшие оборудования, которые имеются на последних, далеко не в состоянии обслужить потребностей американского флота,

8*

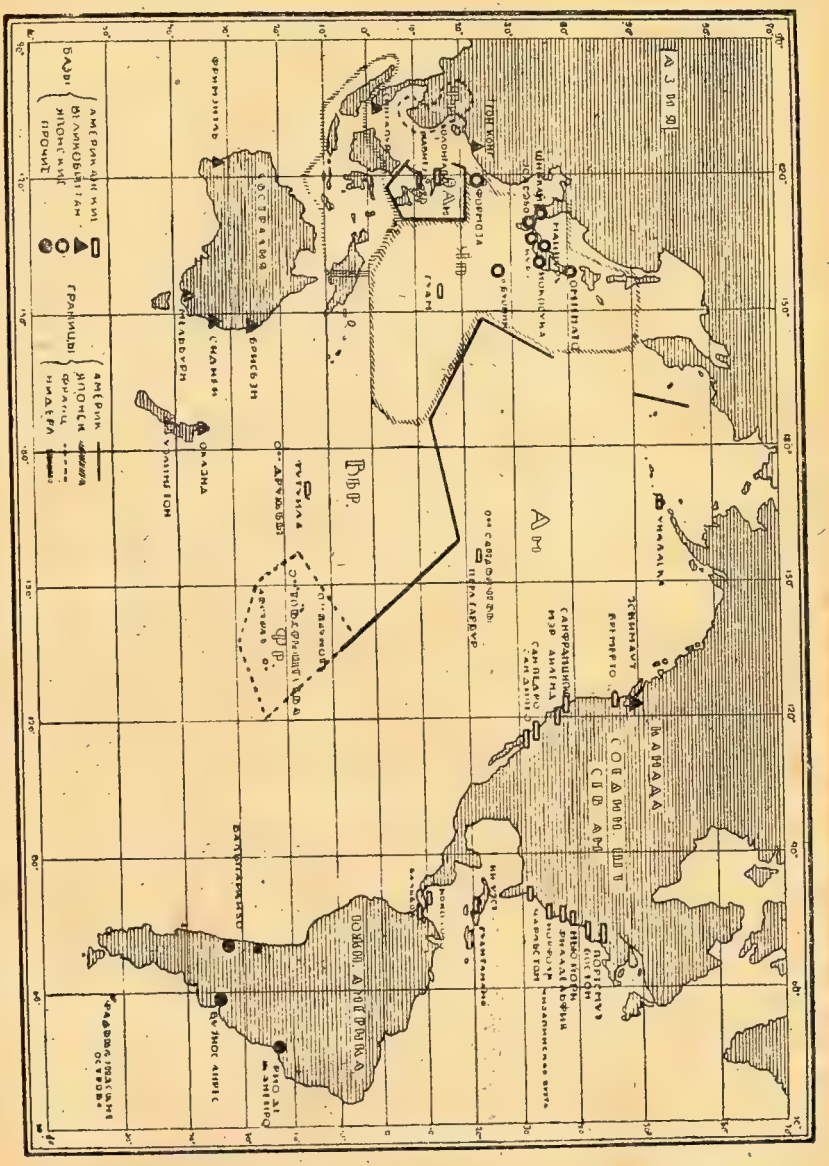

Схема 2. Базы Тихоокеанского театра. (из книги Е. Шведе „Военные флоты", 1925 г.).

коль скоро таковой будет послан в эту часть океана. Центр тяжести снабжения и обслуживания флота будет на плавучей базе, которая должна будет перейти с флотом и обосноваться непосредственно на театре военных действий.

Размеры плавучей базы (в отношении количества груза и числа транспортов), потребные для американского флота, в особенности учитывая необходимость обеспечения его длительных операций, превзойдут все расчеты, до сих пор имевшие место. Эта база потребует питания из метрополии, отдаленной на всю ширину Тихого океана, на половину окружности земного шара.

Обслуживание флота в таких условиях, обеспечение сообщения его с питающими отечественными базами — представляет задачу, разрешить которую, даже для американцев, при их обычном масштабе, представило бы исключительные трудности.

Это обстоятельство представляет характерную особенность назревающего Тихоокеанского конфликта: именно отсутствие хорошей базы, трудность снабжения транспортами (плавучей базой) является уязвимым пунктом американской стратегии.

В противоположность американцам, японцы имеют ряд прекрасно оборудованных баз в этом районе, что составит их сильную сторону (схему № 2): японский флот будет без труда снабжаться, всегда имея возможность получить необходимый ремонт, пользоваться доками и пр. Это значительно увеличивает его силы. Это же заставляет С.-А. С. Ш. искать поддержки Англии, чтобы базироваться на английские порты (Гон-Конг, Сингапур).

Кроме перечисленных случаев перенесения базы и снабжения главных сил, боевая деятельность флота предусматривает снабжение отдельных судов и отрядов, действующих в отдаленных, не имеющих постоянного базового оборудования, частях театра.

Транспорт в этом случае является единственным средством питания.

Снабжение флота на дальнем переходе при отсутствии по пути оборудованных баз

Следующий вид применения транспорта в крупном стратегическом масштабе, это — снабжение флота на дальних пере-

ходах, при условии невозможности пользования береговыми базами и портами.

Историческим примером, до сих пор не превзойденным, широкого применения в этих целях морского транспорта — является поход русской 2-й Тихоокеанской эскадры на Дальний Восток (в русско-японскую войну 1904-05 гг.).

Русская эскадра, в составе 11 броненосцев, 8 крейсеров, 8 миноносцев, нескольких вспомогательных судов и транспортной флотилии, вышла (тремя эшелонами) из Либавы, сделав переход свыше 10.000 миль, — не имея ни одной русской базы в пути и лишенная возможности, согласно международным правилам, пользоваться нейтральными портами.

Этот грандиозный переход представлял собой исключительные трудности.

Эскадра была собрана наспех, во время войны, из судов, частью только что законченных постройкой, еще не вполне сдавших заводские испытания, в походе сразу обнаруживших множество дефектов, частью — из судов резервных и подремонтированных устарелых. Эскадра нуждалась в большом техническом обслуживании в пути.

Особенностью наиболее сильных кораблей эскадры (тип „Бородина“) было чрезвычайно неэкономичное потребление топлива, что обязывало к частому пополнению последнего.

С эскадрой шли малые миноносцы, которые приходилось буксировать.

Это был не обычный переход, а переход для боя, почему требования к технической части и к снабжению были особенно строги.

Эскадра должна была тотчас после перехода вступить в бой с сосредоточенным и вполне готовым к боевой встрече японским флотом, вблизи его портов.

Наконец, как сказано, на всем пути не было ни одной русской базы. Заход в нейтральные порты был закрыт. При этом приходилось считаться с враждебным отношением Англии, которая ставила нашей эскадре всевозможные затруднения в пути, прежде всего в отношении снабжения.

Погрузки в море, стоянки в диких и необитаемых местах, полное отсутствие портовых ремонтных средств — делали переход очень тяжелым.

Все питание и снабжение эскадры было возложено на транспорт. Он должен был — подать уголь, провизию, необ-

ходимые материалы, произвести ремонт, обслуживать и нести вспомогательную службу при эскадре.

Русское морское ведомство недооценивало эти затруднения, несмотря на то, что перед уходом эскадры многие, в том числе и сам Рожественский, отдавали себе в них полный отчет.

Важнейшей и более других вызывавшей сомнение была проблема аккуратного снабжения эскадры углем. Этот вопрос было решено передать в руки иностранной организации, поручив снабжение германским угольщикам. Последним назначалось рандеву (встреча) в море, сообразно с маршрутом эскадры, где они должны были встречать ее.

Таким образом, судьба эскадры была передана в руки германских угольщиков. До тех пор, пока они соблюдали обязательства, снабжение было обеспечено. В противном случае — эскадра оказывалась в безвыходном положении

Так и случилось. Когда Рожественский дошел до Мадагаскара, угольщики отказались итти далее, и понадобилось много усилий, чтобы убедить их продолжать снабжение. Но эскадре пришлось задержаться на Мадагаскаре, пока этот инцидент не был ликвидирован.

Снабжение иностранными угольщиками было чревато большими неудобствами. Помимо опасений перерывов, они не могли пополнять уголь постепенно, соответственно расходу кораблей. Последним приходилось брать на борт запасы, превосходившие вместимость специальных помещений для угля (угольных ям): загружались палубы, кубрики и пр. Корабли заваливались углем, и, естественно, в эти моменты их боеспособность была невелика. Боязнь остаться в море без угля господствовала над другими военными соображениями.

Грузили на открытых рейдах в океане: это был каторжный труд, осложнявшийся отсутствием соответствующих приспособлений.

Кроме германских, эскадра имела при себе несколько больших русских угольщиков, запасы которых пополнялись немцами. Эти угольщики следовали с эскадрой.

Эскадра в апреле 1905 г. пришла в Во-Фонг, откуда должна была сделать последний переход до Владивостока. Не могло быть никаких сомнений, что в Корейском проливе ее ждет японский флот. Надо было организовать дальнейшее снабжение эскадры, уже в районе действий неприятеля. Не-

смотря на то, что корабли, в буквальном смысле слова, были „забиты“ углем, адмирал Рожественский, опасаясь, что его не хватит до Владивостока, не решился итти кружным путем (Лаперузовым или Сангарским проливом), а пошел кратчайшим, через Корейский пролив, хотя это было наиболее опасное направление.

Необеспеченность снабжения углем, несомненно, сыграла громадную роль в судьбе эскадры. Читая страдную историю ее перехода на Дальний Восток, перехода героического, ибо трудности были велики, — можно видеть, что опасение за перерыв снабжения проходит через весь переход красной чертой. Это было самое уязвимое место 2-й эскадры, которое в любой момент могло сорвать всю операцию.

Русский флот потерпел полное поражение у Цусимы по причинам, основные корни которых лежали — вне снабжения. Ряд дефектов при подготовке эскадры, несоответствие директив, неверный замысел операций, наконец, общий хаос и развал в Морском ведомстве, отражавшийся всюду, сказались и здесь. Поражение эскадры было логическим следствием целого ряда политических, стратегических и тактических условий, сложившихся ранее.

Но нельзя обойти молчанием некоторых факторов, которые оказали непосредственное влияние на ход боя, факторов, сопряженных с организацией транспорта.

Прежде всего, Рожественский не отпустил в с е х транспортов. Часть осталась с эскадрой, чрезвычайно стеснила маневры последней и потребовала для себя специального прикрытия. Японские крейсерские отряды направили свой удар на транспорты, вокруг которых завязались тяжелые бои.

Необеспеченность снабжения обязала корабли иметь на себе предельное количество угля, не только в угольных ямах, но и на палубах, а также — усиленные запасы всевозможных материалов (которые должны были быть на транспорте или в порту). Корабли были перегружены, что вредно сказывалось на их боевых качествах, и, самое главное, они были весьма подвержены пожарам.

Уголь, материалы, не убранные деревянные предметы, — загорались при первых же попаданиях, и некоторые броненосцы (как, напр., „Суворов“) горели, как костры, при чем возможность ликвидации таких пожаров была исключена.

Непрерывные погрузки и ремонт в пути, требовавшие от личного состава больших усилий и почти всего его времени, лишили возможности использовать переход эскадры для боевых упражнений.

Наконец, и на это приходится обратить особое внимание, постоянная тревога за снабжение приковывала мысль командования, а прежде всего самого Рожественского, к этому вопросу, Сюда уходила вся энергия. Вопросы боевой подготовки отходили на второй план, что сказалось в бою отсутствием надлежащей проработки плана и распоряжений для боя.

Значение хорошо организованного транспорта для снабжения флота, лишенного в пути баз, наглядно видно на примере 2-й Тихоокеанской русской эскадры.

Этот пример был использован в последующих предположениях русского морского генерального штаба, спустя несколько лет после русско-японской войны Одновременно с воссозданием русского флота, учитывая необходимость, при известных условиях политической обстановки, его переброски на Восток, было предположено систематически подготовить по пути базы [1]). На один транспорт для подобного марш-маневра рассчитывать, как показал опыт эскадры Рожественского, — было нельзя.

Снабжение флота при самостоятельных крейсерских операциях в океане

Следующим типичным видом транспортной службы является снабжение кораблей при выполнении ими крейсерских операций в океане. Цель последних — действия на морских путях сообщения для борьбы с морской торговлей противника. Выполняются они крейсерами и подводными лодками.

При крейсерских операциях организация снабжения сводится к подготовке в районе крейсерства базы и ряда опорных пунктов и оборудования (или зафрахтования) транспортов.

---

[1]) Предполагалось, напр., таковую базу организовать в Средиземном море покупкой у Греции одного из ее островов и устроить здесь промежуточную базу, далее — должны были быть приобретены земельные участки на побережье Индийского океана, где думали устроить склады и станции; было намечено обследование Великого Северного пути и пр.

В зависимости от заданий, — это представляет собой обширную организацию, требующую разработки и оборудования еще в мирное время.

Примером может быть организация снабжения германских крейсеров в войну 1914—18 г.г.

Как известно, Германия возлагала большие надежды на крейсеры. Они должны были поразить английскую морскую торговлю в Индийском, Тихом и Атлантическом океанах, угрожая, прежде всего, сообщениям Англии с ее колониями, откуда последняя снабжалась пополнениями и запасами, необходимыми для войны.

Для этой цели был выделен крейсерский отряд (6 крейсеров) под командой адмирала Шпее, базировавшийся на Цинтао. Здесь были сосредоточены главные запасы.

Но одной базы, ввиду огромного района крейсерства, было недостаточно. Поэтому были подготовлены станции в разных местах океана, в которых имелись специальные агенты, руководимые из Цинтао, обязанностью которых была заготовка угля и материалов, зафрахтование пароходов для доставки. Была учреждена сеть радиостанций для связи с общим центром — в Цинтао.

Однако, политическая обстановка, сложившаяся в начале войны, весьма осложнила действия крейсеров и их снабжение. Непредвиденное вступление в войну Японии поставило под непосредственную угрозу главную базу всей организации снабжения — Цинтао. Снабжение пришлось основывать главным образом на подвозе транспортами. Транспорты высылались на определенное рандеву либо в море, либо у необитаемых, лишенных связи островов. При этом, несмотря на трудные условия, организация снабжения крейсеров была вполне удовлетворительной и дала им возможность успешно действовать на океане, пока (1915 г.) они не были уничтожены отрядами союзного флота. Крейсерские операции, несмотря на то, что количество крейсеров было ограничено, имели большой успех и нанесли серьезные потери неприятелю.

Однако, в настоящее время операции крейсеров на морских путях сообщений получают второстепенное значение. Они уступили свое место новому оружию, которое в течение четырех лет мировой войны заставило трепетать мореплавание на всех морях мира: подводным лодкам.

В отличие от надводных судов, подводные лодки, помимо своих боевых, чрезвычайно важных для ведения крейсерской войны качеств, обладают ценнейшим свойством — несложностью снабжения и большим районом действий. Последние типы специально крейсерских подводных лодок обладают способностью не заходить до полгода в порт, имея на себе достаточное количество топлива и запасов для крейсерской службы в течение всего указанного времени.

Это чрезвычайно упрощает организацию их снабжения и открывает широкие горизонты для продолжительной крейсерской войны в отдаленных театрах мира.

Для германских крейсеров понадобилась, как указано выше, громадная организация, — для подводных же лодок, действия которых протекали в гораздо большем масштабе, этот вопрос стоял значительно проще. Снабжение лодок вполне возможно обслужить транспортами: количество горючего, потребляемого ими, относительно невелико, и несколько транспортов в состоянии обслужить питание многих лодок.

И в рассмотренных случаев боевой деятельности флота видно, насколько важную роль играет хорошо организованный транспорт для военного флота, для которого в ряде операций он является единственным средством снабжения.

Но пользование морским транспортом доступно лишь тогда, когда обеспечены морские пути сообщения. На театрах, где над морем господствует противник, флоту приходится базироваться исключительно на береговые базы. В этих случаях он не может развить своих операций вдали от последних, он ограничен в своих действиях. Обратно — владеющий морем, располагая возможностью снабжаться транспортами, может надолго уходить из своих баз, распространить свои действия на отдельные районы и организовать снабжение при помощи транспорта.

ПРИЛОЖЕНИЕ.

„НОВАЯ АНГЛИЙСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ВОЕННЫМ СООБЩЕНИЯМ“ [1].

За время последней войны в британской армии накопился совершенно исключительный, несравнимый по богатству, опытный материал, касающийся вопроса о военных сообщениях и военном транспорте. Материал этот был изучен, и он послужил основанием при составлении новой инструкции по военным сообщениям.

В начале инструкции указывается, что она предназначается, прежде всего, в качестве руководства для командования, но что с главами, посвященными принципам транспортного дела, полезно ознакомиться каждому офицеру. Инструкция имеет в виду использование для военных перевозок решительно всех средств транспорта — сухопутных, морских и воздушных, как каждого в отдельности, так и всех вместе. Основные принципы для военных перевозок, которым необходимо следовать для достижения максимального успеха, изложены, главным образом, в III главе инструкции. Главные из них следующие:

1. Единство управления (централизация).

2. Текучесть транспорта, т.-е. движение всей системы должно происходить без заторов, задержек и разрывов.

3. Постоянство и непрерывность тока грузов, при наличии, однако, достаточной гибкости, с тем чтобы случайные требования особой важности могли быть удовлетворены без затруднений.

---

[1]) Для характеристики работы современной британской военной мысли в области военного транспорта приводим без изменений прекрасное изложение статьи капитана H. H. D e m s e y из журнала „The Royal Army Service Corps Quarterly“ (октябрь 1924 г.), принадлежащее перу Е. Цытовича (журнал „Война и Мир“, 1925 г., № 19).

4. Равномерность требований на перевозки.

5. Уравновешенность движения.

6. Использование полной емкости транспортных средств, что зависит от правильности их обращения, погрузки, продолжительности пути, связи между пунктами, скорости движения.

7. Правильное применение маршрутов и распределение работы между конечными и промежуточными пунктами.

8. Правильное распределение средств движения.

9. Правильное применение технического персонала.

10. Налаженность общей связи.

11. Независимость от вмешательства посторонних властей.

В порядке общей организации транспорт относится к интендантскому отделу снабжения армии. Во главе его нормально ставится „Управление транспорта" (Mouvement Control Staff), которое является связующим звеном между главным командованием и транспортными частями, военными или гражданскими.

Морскому транспорту посвящена глава V инструкции. Ее содержание распадается на два отдела: отдел пароходства и отдел организации портов. Распределение тоннажа, как в военное, так и в мирное время, производится отделом торгового мореплавания министерства торговли и сообщается отделению транспорта военного министерства.

Перевозка людей по морю не связана с какими-либо особыми организационными методами, при перевозке же грузов применялся во время войны следующий способ.

В связи с требованиями, поступавшими от различных отделов снабжения армии, интендантский отдел составлял месячную программу морских перевозок. В программе приводились количества разных грузов (включая животных), которые должны были быть перевезены в те порты, где они их следовало выгрузить. План передавался отделению транспорта военного министерства, которое, после переговоров с другими министерствами и рассмотрения нужд других фронтов, равно как и нужд самой Англии, в конце концов, утверждало программу, становившуюся основой для транспортной калькуляции.

Типы пароходов разделяются сообразно перевозимому ими грузу на категории, перевозящие: войсковые части, больных и раненых, животных, общие грузы, мороженое мясо, нефть, танки, тяжелые орудия, локомотивы и аэропланы. Каждый тип,

особо приспособленный для данной цели, подробно разбирается в инструкции.

Много места отведено вопросам оранизации портов и управления ими. Главный пункт, которому инструкция уделяет особое внимание, заключается в организации транзитных перевозок. В этом заключается урок войны, так как перед войной этому вопросу не придавали значения и, в результате, склады грузов, следующие транзитом, нагромождались на набережных, что вызывало не мало всяких затруднений.

Портовые воинские лагеря и склады грузов должны быть расположены вне порта и лишь связаны с ними хорошими путями сообщения. Это может показаться нерациональным, вызывающим необходимость двойной перевозки, между тем как показала практика, при длительной и сильной нагрузке порта, в этом заключается единственная возможность создать равномерное течение людей и грузов через пункты морской погрузки и разгрузки и довести транспорт до большей интенсивности.

Далее речь идет о железнодорожном транспорте, остающемся и по сей час главным средством передвижения войск и грузов на суше. Для точной его работы необходимо иметь правильное соотношение между двумя раздельными функциями: организацией транспортного дела с одной стороны и технической частью транспорта — с другой. В тех пунктах, где происходит контакт между транспортом и войсками, должен находиться ответственный транспортный офицер, независимый от военного командования. Этим достигается связь и предупреждается вмешательство военного начальства в технику транспорта.

Со всей подробностью разбирается организация военно-железнодорожного транспорта, роль и обязанность ответственных лиц и т. п. Затем следует описание работы и организации конечных железнодорожных пунктов и промежуточных контрольных станций. Организация поездов снабжения разбирается отдельно. Также особая глава посвящена перевозке войск для концентрации сил или других стратегических целей.

Внутренний водный транспорт может в известных случаях служить основным средством тыловых коммуникаций, но, вообще говоря, в нормальных условиях он является лишь вспомогательным средством при разгрузке железнодорожного транспорта.

Его недостатками являются малая скорость движения, воз-

можность прекращения работы вследствие мелководья, замерзания или сильного ветра, наводнения, которые трудно предвидеть и которые могут нарушать все расчеты. Тем не менее, его преимущества не должны оставляться без внимания, среди них главное — отсутствие необходимости иметь особые склады для грузов при перегрузке их у морских баз, а также удобство эвакуации больных и раненых. Общая организация водного транспорта близка к железнодорожному.

Затем инструкция переходит к рассмотрению других видов транспорта: механической тягой, конной тягой, при помощи вьюков и с помощью носильщиков.

Каждая из этих форм транспорта имеет свои преимущества и свои недостатки и применяется в зависимостях, главным образом, от местных условий. Механический транспорт становится постепенно главным средством дорожного транспорта. Конечно, в известных условиях, например в бездорожной и гористой местности или в девственных лесах, он неприменим. Механическому транспорту в инструкции вообще уделено большое внимание. При этом инструкция особенно подчеркивает значение, которое имеет поддержание дорог во вполне исправном виде.

Роль узкоколейных рельсовых дорог все более ограничивается. Опыт показал, что постройка узкоколейных линий оправдывается только при позиционной войне, для снабжения фронтовых позиций, а также для местных потребностей позади фронта, например, для внутреннего обслуживания тыловых складов. Инструкция предвидит в будущем полное вытеснение узкоколейных линий, которые, вероятно, будут заменены моторными повозками на гусеничном ходу.

Три заключительные главы разбирают частные вопросы о транспорте в позиционной войне, об эвакуации больных и раненых, наконец, о блиндированных поездах и об остальных видах транспорта. Здесь упоминается о канатных воздушных линиях. Этот вид транспорта сравнительно мало изучен. Несмотря на его значительную уязвимость, в известных случаях, например, в гористой или болотистой местности, он может принести большую пользу.

В общем, следует признать, что новая английская инструкция по военным сообщениям весьма ценным справочником, и мы советуем всем специалистам ознакомиться с ней в подлиннике.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Е. Е. СВЯТЛОВСКИЙ—ЭКОНОМИКА ВОЙНЫ И СОВРЕМЕННАЯ ВОЕННАЯ МЫСЛЬ (СТРАТЕГИЯ ТРАНСПОРТА И СНАБЖЕНИЯ): Проблемы „Экономики войны"—Подвижность и прочие элементы военной мощи. — Экономика транспорта и изучение ее с военной точки зрения—Транспорт и стратегическая подвижность.—Транспорт, техника передвижения и тактическая подвижность—Транспорт и снабжение—Транспорт и народное хозяйство — Транспорт и театр войны 3

ГЕНЕРАЛ РАГЕНО — СТРАТЕГИЯ ТРАНСПОРТА И СНАБЖЕНИЯ: Введение — Железные дороги как вид транспорта—Железные дороги и перевозки войск—Проблема снабжения и современные средства транспорта—Автомобильный транспорт — Перевозки воздушного транспорта — Морские перевозки Общее снабжение страны во время войны 38

МАЙОР ДУМАН — МОЩНОСТЬ И ПОДВИЖНОСТЬ — Новый характер движения по современным дорогам—Принципы организации дорожного движения 71

ГЕНЕРАЛ КАМОН — МОТОРИЗАЦИЯ АРМИИ: Стратегические и тактические соображения — Лошадь и двигатель — Различные типы автомобильных машин — Употребление автомобиля в артиллерии—Легкие автомобильные дивизии — Пехотные дивизии—Колониальная война — Горючее—Заключение . 85

М. А. ПЕТРОВ — ВОЙНА И МОРСКОЙ ТРАНСПОРТ:— Морская война и морские пути сообщения Снабжение флота; базы и транспорт—Снабжение флота, опирающегося на пункт, не оборудованный как база — Снабжение флота на дальнем переходе при отсутствии по пути оборудованных баз—Снабжение флота при самостоятельных крейсерских операциях в океане . 105

ПРИЛОЖЕНИЕ: Новая английская инструкция по военным сообщениям 124

1126

Цена 75 к.

ВОЕННЫЙ ВЕСТНИК
МОСКВА 19, Манежная, 7